

ORGAN
GALICYJSKIEGO
Towarzystwa zawodowych ogrodników
WE LWOWIE.

Wychodzi 15. każdego miesiąca.

Luty, Marzec, Kwiecień 1903.

Warunki prenumeraty:
Członkowie Towarzystwa otrzymują bezpłatnie.
dla nieczłonków:
półrocznie 2 kor. 60., rocznie 5 koron.

LWÓW
NAKŁADEM GAL. TOWARZ. ZAWODOWYCH OGRODNIKÓW.
Z drukarni W. Kötlera we Lwowie.
1903.

Adres Redakcyi: Stanisław Piątkowski. Lwów, ul. Krzyżowa 50.

Wszelkie kwoty pieniężne tak wpisowe i wkładkowe P. T. Członków, jak i za prenumeratę upraszamy nadsyłać wprost na ręce skarbnika Tow. p. T. Klimowicza we Lwowie pl. Halicki l. 14.

Wszelką korespondencyę do Towarzystwa upraszamy nadsyłać pod adresem Gal. Tow. zawodowych ogrodników, Lwów ul. Pańska l. 11.

Kilka ogólnych uwag o sadzeniu drzew i krzewów.

W niniejszym artykule chcę podzielić się z Szan. Kolegami doświadczeniami, jakie nabyłem w ciągu mojej kilkudziesięcioletniej praktyki ogrodniczej.

Że przy zakładaniu sadu, czy parku, czy choćby najmniejszego ogródka s a d z e n i e jest najważniejszą czynnością, zdaje się nie potrzebuję wcale dowodzić.

Czynności tej nie możemy ująć w pewien stały szablon, wchodzi tu bowiem w grę bardzo wiele i bardzo rozmaitych czynników. I tak musimy wziąć pod uwagę: glebę i podglebie, czas sadzenia, wiek i rodzaj drzewa i tyle innych.

Sad powinniśmy zakładać zawsze na gruncie zregulowanym, park, jeżeli mamy na tyle zasobów materyalnych, także, nie jest to atoli koniecznością, mały ogródek, gdzie zwykle łączymy piękne z pożytecznem, powinien być także zawsze regulowany.

Jeżeli zakładamy na gruncie zregulowanym, czynność tę najlepiej jest wykonać na jesieni, jeżeli niemożliwe, to przynajmniej po jednym ulewnym deszczu, gdy się ziemia usiędzie, równamy ją, wytyczamy drogi, linje drzew owocowych, skupiny drzew i krzewów, a następnie miejsce, w których drzewa będziemy sadzili. Na gruncie nieregulowanym wykonujemy tę czynność przynajmniej na dwa do trzy tygodni przed sadzeniem.

Tutaj zachodzi pytanie, kiedy jest najstosowniejszy czas do sadzenia, wiosna czy jesień? Bezprzecznie wiosna, tylko na gruntach bardziej suchych jest wskazanem sadzenie na jesieni. Szpil-

kowe drzewa — oprócz modrzewia i Gingko — możemy sadzić także z końcem lipca lub na początku sierpnia, to jest po ukończonem poroście.

Zaznaczam tu także, iż wszystkie odmiany *Cupressus*, *Chamaecyparis*, *Thuya* i sosny sadzone na jesieni przyjmują się bardzo trudno. Natomiast chętnie przyjmują się odmiany świerków i jodeł.

Mając więc wytyczone miejsca, kopiemy dołki, stosując je do korzeni i gleby t. j. na gruncie zregulowanym mniejsze, na gruncie niezregulowanym większe, w tym ostatnim wypadku dajemy wierzchnią warstwę ziemi na jedną kupkę, spodnią na drugą. Po wykopaniu wbijamy tak w sadzie, jakoteż parku dla większych drzew pale, następnie na gruntach niezregulowanych nawozimy na spód kompostu, lub przegniłego nawozu i przesypujemy warstwą wydobytej ziemi, by korzenie świeżo posadzonego drzewa do nawozu nie przylegały.

Teraz przystępujemy do najważniejszej czynności przy sadzeniu, do przygotowania samych drzewek do sadzenia, to jest przecięcia korzeni i korony odpowiednio. W sprawie tej w ostatnich czasach możemy zauważyć dwa wprost krańcowe kierunki, oto jedni głoszą, że powinniśmy przy sadzeniu starać się zatrzymać wszelkie możliwe korzenie, korzonki i włókna korzenne, drudzy — na których czele stoi Stringfellow z południowej Ameryki, każą zostawiać tylko 3—4 cm. sęczki z korzenia, pień zaś pozostawiać tylko na 30—40 cm. długi.

Co to metody pierwszych, to faktem jest, że włókna korzenne, które ciągną całe pożywienie dla rośliny z ziemi są tak delikatne, iż kilku minutowe potrzymanie wyjętego drzewka na powietrzu wystarcza, by ich szczyty wyschły zupełnie, a cóż dopiero mówić o drzewkach sprowadzonych, choćby z najbliższej okolicy, lub o drzewach z lasu — jakie często potrzebujemy do zakładania parków. Tak więc przystępując do sadzenia, nie tylko że z zatrzymanych włókien korzennych nie przynosimy drzewku żadnej korzyści, ale i owszem często jeszcze szkodzimy, bo wyschnięte włókna przyszedłszy do ziemi wilgotnej, butwieją, gniją i w końcu zarażają i grubsze korzonki.

Zaś co do metody p. Stringfellowa i jego następców, to przedewszystkiem myśl sama nie jest nową, bo już od wieków rozmnażamy rośliny bez jednego nawet korzonka, bo już przed kilkudziesięciu laty, gdyśmy róż dzikich nie siali — ale brali wprost z lasu, mieliśmy te same wypadki, że często tylko z sęczkiem korzennym,

tak zwaną fajką, sadziliśmy podkładki i te tworzyły korzenie w odpowiednich warunkach ciepłoty i wilgoci. Myśl sama nie jest więc nowością — tylko zastosowanie jej umyślnie na wielką skalę. Być może, że w Texas, gdzie średnia temperatura i średni stopień wilgoci przewyższa nasze o wiele, metoda ta wyda dobre rezultaty, ale u nas wątpię bardzo, a dowodzą już tego doświadczenia, jakie czyni od dwu lat kolega Wanniek w szkółkach swoich w Schöllschitz koło Berna morawskiego. A zresztą niech mi kto wytłómaczy poco kazać róść roślinie czy drzewu, aż do pewnej grubości i wysokości, a potem wszystko to poobcinać i wstawić tylko kawałek jakiegoś sęczka, by ten na nowo tę samą pracę wykonywał.

Tak więc wedle mego doświadczenia nie ta, nie owa, metoda dobrą nie jest, najlepszem jest trzymać się złotego środka, t. j. nie za wiele i nie za mało, a dalej trzymać się fizyologicznych prawideł wzrostu roślin.

Wiemy o tem, że przesadzona roślina przez kilka miesięcy żyje tylko sokami zarezerwowanemi, i dopiero wypuściwszy młode liści, zaczyna przerabiać soki, które wracając na dół do korzeni poczynają tworzyć nowe włókna korzenne, te zaś ciągną znowu świeże pożywienie dążące ku górze, które przerobione w liściach wracają na dół do korzeni. Mając więc przed oczyma cały ten proces wzrostu rośliny, przyjdzie nam z wielką łatwością odpowiednio się zastosować przy przesadzaniu drzew. — Oto przedewszystkiem usuwamy wszelkie uszkodzone korzenie, aż do miejsca zupełnie zdrowego — ucinając cieńsze ostrym nożem, a grubsze piłeczką, a następnie wygładzając nożem, uważając przytem by ciąć zawsze prostopadle do osi korzenia. Następnie pozostałe korzenie przecinamy nie za krótko, ale też i nie za długo, by krążące soki zapasowe nie miały zbyt długiej drogi do odbywania.

Mając korzenie przycięte, przystępujemy do korony. Tu nie należy przycinać zbyt krótko, bo wówczas, za mało będzie miało drzewo liści dla przerabiania pokarmów — a nawet wedle doświadczeń prof. Goethego w szkole ogrodniczej w Geisenheim, lepiej jest wcale nie przecinać świeżo przesadzonych drzew w koronie, oprócz drzew pestkowych — których pączki trwają tylko rok jeden, gdybyśmy więc nie przecięli gałązek, to wszystkie pączki dolne zanikłyby i w przyszłości byłaby korona od dołu pusta. Dopiero w drugim roku należy przyciąć drzewo więcej, a wówczas drzewo takie rośnie o wiele lepiej i silniej.

Gdy drzewko zostanie w ten sposób przygotowane, maczamy korzenie w rozrobionej papce, złożonej z gliny z domieszką kro-

wieńca i przystępujemy do sadzenia. — Na brzegi wykopanej, jamy wspieramy kawałek łaty, by w ten sposób ułatwić sobie niezagłębokie posadzenie drzewa. Następnie trzymamy drzewko przy palu najlepiej od strony północnej w ten sposób, by szyja korzenna była o kilka centymetrów niżej od położonej na poprzek łaty i zasypujemy miałką ziemią wpierw tą, którąśmy z wierzchniej warstwy wydobyli. Zasypawszy trochę, potrząsamy drzewkiem, tak, by ziemia pozalatywała między korzenie, podciągając go równocześnie do góry, tu ale musimy brać na wzgląd glebę, w jakiej sadzimy. Oto w piaszczystej i suchej glebie lepiej jest, jeżeli drzewko nawet 2—3 cm. powyżej szyi korzennej jest w ziemi, zaś w glebie gliniastej iłowatej w ogóle ścisłej, powinno właśnie przeciwnie być posadzone, t. j. parę centymetrów wyżej, a to dlatego, by później ziemia osiadając i wciągając za sobą drzewko nie wciągnęła go za dużo. — Zasypawszy drzewko do połowy utłaczamy silnie nogą i wlewamy pełną konewkę wody naraz, by ta dokładnie pozaciągała ziemię. Na drugi dzień zasypujemy resztę ziemi, utłaczamy, robimy miskę i przywiązujemy drzewo do pala łoziną.

Niektóre z krzewów ozdobnych, jak bzy, jaśminy, Deutzia Spirea, i inne, dalej ze szpilkowych odmian Cupressus, Chamaecyparis, Thuya i Taxus, możemy sadzić i głębiej, bez żadnej ujmy, i owszem, wówczas tworzą się korzonki tak zwane przybyszowe i krzew rośnie silniej.

Zdarzają się wypadki, że przesadzone drzewo nie rośnie wcale nawet po kilku miesiącach, jakkolwiek jest zupełnie zdrowe. Przytoczę tu fakt, jaki mi się zdarzył przed 20 laty. Oto sadziłem na jesieni kilkadziesiąt śliw w rozmaitych odmianach już starszych, bo 10 letnich na matki. Po starannem wykopaniu i przecięciu odpowiednim, tak korzeni, jak i koron posadziłem je, dobrze ugniatając ziemię, ale nie podlewając, bo zachwyciły już przymrozki. — Ze śliw tych porosły wszystkie stopniowo od kwietnia do lipca oprócz pięciu. Tych pięć drzew stało tak, nie wypuściwszy ani jednego listeczka, aż do czerwca roku następnego a więc przez 21 miesięcy, jakkolwiek drzewa były zupełnie zdrowe, a kora zielona — Wówczas więc kazałem odkopać ziemię i znalazłem korzenie zupełnie zdrowe. Widząc więc ten ogólny zastój sił żywotnych postanowiłem pobudzić je, w tym celu porobiłem tak na korzeniach, jak i na pniu i gałęziach płytkie nakłucia nożem w odstępach 5 cm., napowrót zasypałem, pień i grubsze gałęzie obwiązałem słomą i kropiłem kilka razy dziennie. W ten sposób traktowane drzewa do jesieni dopędziły w poroście owe przed rokiem porośnięte.

Przykład ten służy na dowód, jak długo może się drzewo obyć, bez włókien korzennych.

Kazimierz Piątkowski.

O zaludnieniu Europy obcymi roślinami.

Odczyt Stanisława Piątkowskiego, wygłoszony na zebraniu Towarzystwa zawodowych ogrodników we Lwowie dnia 28. grudnia 1902.

(Dokończenie).

W owym też czasie, kiedy rozpoczęto robić wykazy hodowanych roślin po ogrodach botanicznych, przychodzi pierwszy okres wprowadzania roślin, a mianowicie okres wschodnich cebulek kwiatowych.

Już dawno przedtem, mieliśmy niektóre rośliny z Azyi Małej jak śmierdziuch czyli kupczak, — Tagetes; ognik lub firletka — Lychnis, zwane wówczas flos Constantinopolitana i flos Chalcedonica, a nawet z Chin, jak balsaminę i astry letnie, ale wszystkie te kwiaty ustąpiły w obec wprowadzonych w roku 1522 hyacentów, tulipanów, narcyzów, cesarskich koron (Frittelaria), anemonów i ranunkułów. Rośliny te rozchodziły się po całej Europie przeważnie drogą na Wiedeń, a szczególne zasługi w tym kierunku położył osiadły tam holenderczyk Clusius. Rozumie się samo przez się, że upodobanie do tych roślin — pięknych, a przytem łatwych do hodowli i przechowania zimowego, — wzrosło gwałtownie, nigdzie atoli nie doszło do takich rozmiarów, jak w Holandyi, o czem już wyżej mówiłem. —

W kilkadziesiąt lat później, bo w początkach 17 stulecia, rozpoczyna się drugi okres wprowadzania do Europy, a mianowicie okres roślin kanadyjskich. — Liczne podróże morskie Bretończyków i Normanów doprowadziły wreszcie w początkach 17 stulecia do stałych osiedleń w Kanadzie. Stąd dostały się nasiona i rośliny do rąk Robin'a w Paryżu. Tu w jego ogrodzie rozwinęło się i wyrosło około 40 nowych roślin, dziś naszych starych znajomych. Rośliny te opisał i odmalował Carnut w dziele dziś nadzwyczaj rzadkiem,

w „Historia plantarum canadensium”. Jeszcze dziś stoi w paryskim ogrodzie botanicznym w „Jardin des Plantes”, stara akacya, której wypruchniały pień wypełniono cementem, a posadzona przez Robin'a w roku 1636. W tym też czasie w Paryżu po raz pierwszy w Europie poczerwieniało jesienią dzikie wino, tam zakwitły po raz pierwszy sumak—Rhus typhina, astra, pachnąca malina — Rubus odoratus, stamtąd rozprzestrzeniła się szczególnie po nasypach kolejowych wiesiołek — Oenothera biennis. Rośliny te przyzwyczajone do chłodniejszego klimatu, prędko zaaklimatyzowały się w środkowej Europie, a powoli zaczęły się posuwać i dalej na północ.

Raz rozbudzone zamiłowanie do roślin w Niderlandach, nie upadło wcale, ale i owszem zataczało czem raz szersze kręgi. Mniej więcej w tym czasie osiedlili się Holenderczycy w południowej Afryce, który to wypadek przyniósł botanice ogromne korzyści. Ogrody botaniczne w Amsterdamie i Leyden były środowiskiem, które rozszerzały w Niderlandach zamiłowanie do nowych roślin.

I tak już w połowie 17 wieku przychodzi trzeci okres wprowadzania roślin do Europy, roślin t. z. kaplandzkich. Pelargonie o szkarłatnych kwiatach, Aloesy, smokowiec Dracaena, czerwień Calla, Lobelia, Stapelia, południk Mesembrianthemum, ostromlecz Euphorbia, żurawik — Oxalis, Protaceae, rozmaite compositeae, oto nowe przybysze. Pierwsze ślady tych roślin—około 12 odmian —znachodzimy w katalogu ogr. bot. w Leyden z roku 1668. W roku 1686 wykazuje katalog ogrodu Bosego w Lipsku, 4 odmian, w roku 1699 — sześć, a w roku 1705 — 12 odmian pelargonii.

Ten napływ rozmaitych roślin, niewytrzymujących środkowoeuropejskie zimy, zmusił do szukania sposobów przezimowania ich. Otóż w tym kierunku zdaje się przypada zasługa ogrodowi botanicznemu w Leyden, który miał już od roku 1559 prawdopodobnie pierwszą szklarnię w Europie.

Podczas, gdy te południowo afrykańskie przybysze wypełniały powstające szklarnie, przychodzi upadek stylu t. z. francuskiego w zakładaniu ogrodów, a wschodzi zwycięzko styl angielski. Ten zmienia zupełnie fizognomię ogrodów i zmusza do poszukiwania za nowymi roślinami.

Wielcy budowniczowie włoskiego renesansu uważali otoczenie domu ogrodem — jak na południu, zupełnie słusznie — jako roz-

szerzenie jego samego na wolnem powietrzu i wedle prawideł architektury zakładali go w liniach zupełnie regularnych, drogi i klomby tworzyły figury geometryczne, krzewy i drzewa były cięte, jak ściany. Do tego było potrzeba względnie mało, ale za to odpowiedniego materyału Przez Lenotre'a pod Ludwikiem XIV został styl ten, później zwany francuskim, wprowadzonym do północnej Europy i jak każda moda był wprost nadużywany — jakkolwiek nie odpowiadał zupełnie charakterowi i naturze tych krajów. I jakkolwiek dziś jeszcze spotykamy sporadyczne wypadki takiego nadużycia stylu włoskofrancuskiego — czego dowodem założony przed 50 laty ogród Hunnewella w Wellesley koło Bostonu w Ameryce, to nieunikniona reakcya przyjść musiała i wyszła z Anglii. — Nie architektoniczne formy, ale malowniczość stały się teraz obowiązujące, a wynikiem tego jest uszlachetnienie krajobrazu.

Do utworzenia malowniczego krajobrazu nie nadawało się wywoływanie efektu kolorowego roślinami kwiatowymi w małym zakresie, ale potrzeba było wielkich ilości drzew i krzewów, zmiany i różnorodności w kolorach, ulistnieniu i ukształtowaniu gałęzi. Wrócono się więc z powrotem do kraju, skąd mieliśmy pierwsze obce drzewa i krzewy, skąd mamy akacyę, tulipanowca, Rhus, Thuye i t. d. do Ameryki północnej. W tym samym czasie otworzyło się znowu po raz drugi źródlisko, skąd mieliśmy jabłonie i grusze śliwy i morele, brzoskwinie i t. d. oto umiarkowana Azya, a szczególnie południowa Syberya.

Teraz więc następuje czwarty okres wprowadzania roślin do Europy i z Ameryki otrzymujemy sosnę amerykańską — Pinus Strobus, jodłę kanadyjską — Tsuga canadensis, Taxodium, wirginijskie jałowcy, amerykańskie dęby, klony, topol e, czerwono kwitnące kasztany, czarny orzech Juglans nigra Calycanthus i t. d. Z Azyi zaś Caragana, tawuły Spirea, Lonicera, drobno owocowe jabłuszka, azalje, rhododendrony, kamelie które pięknością swych kwiatów ozdabiają nasze ogrody przez całą wiosnę.

W latach 70-tych i 80-tych 18 stulecia rozpoczyna się 5-ty okres roślin t. z. nowoholenderskich. Tu należą prawdziwe Akacye, Mimozy, Grevillea, Mirtaceae, Eucaliptusy, Metrosideros, Meleleuca, Calistemon, Erica i tyle innych.

W pierwszej połowie zeszłego stulecia następuje ostatni okres — szósty — okres roślin podzwrotnikowych. W tych czasach stawały się podróże do krajów podzwrotnikowych czem raz częstszemi nie były to już pełne niebezpieczeństw przedsięwzięcia poszcze-

gólnych rządów. A gdy wreszcie około roku 1830 w miejsce starych żaglowców poczęły wchodzić parowce, czas trwania tych podróży został znacznie skróconym, a w końcu przez specyalne urządzenia oszklone na pokładach umożliwiono przewożenie najdelikatniejszych roślin.

Atoli wszystkie te ułatwienia podróży, nie wieleby pomogły, gdyby nie urządzenia do utrzymania i hodowli wprowadzonych roślin. W połowie 18 stulecia poczęto połowić dawne szklarnie i tworzono t. z. cieplarnie, a z końcem tego stulecia poczęli francuzi używać zamiast zwykłych pieców, ogrzewania parą. Teraz też dopiero było możliwem rozpocząć wprowadzanie najpiękniejszych roślin podzwrotnikowych, to też pierwsza połowa ubiegłego stulecia daje nam palmy, araceae, gesneriaceae, melostomaceae i owe przepiękne paprocie.

Teraz też straciły ogrody naukowe przodownictwo w prowadzaniu roślin, w drugiej połowie ubiegłego stulecia prawie cała zasługa przypada w udziele handlowym firmom ogrodniczym i takie firmy jak Veitch i Sanders w Anglii, Van Houtten i Linden w Belgii prowadzą dziś prawie cały ruch nowościowy.

A cóż mówić o drugiej części szóstego okresu — o wprowadzaniu storczyków. Ten okres jeszcze właściwie do historyi nie należy, bo nie jest jeszcze zamkniętym, ale dziwne, że wywołał podobne chorobliwe objawy, szczególnie w Anglii, jakie trzysta lat temu panowały w Holandyi.

Całe ekspedycye są wysyłane po te rośliny, osobne ogromne parowce przewożą je dziesiątkami tysięcy do Europy, a sam byłem świadkiem w czasie mojej praktyki u Duvala w Wersalu w roku 1892 iż ten sprzedał pewną bardzo mało się różniącą od typu Cattleya labiata autumnalis paryskiemu Rotschyldowi za 2100 franków.

Jako obrazek rozwoju wprowadzania roślin niech posłuży małe porównanie. I tak w roku 1508 posiadał jeden z najstarszych ogrodów botanicznych w Montpellier we Francyi 1340 rodzajów i odmian roślin Zaś urzędowe obliczenia z roku 1890 w trzech największych ogrodach botanicznych europejskich w berlińskim, petersburskim i angielskim wykazują: berliński, który z tych trzech ma najmniej, miał w owym roku blisko 19.000 rodzajów i odmian, między temi naprzykład samych perennów i bylin 4000 na wolnem powietrzu a 12000 w szklarniach. — Petersburski ogród posiadał 19.074 odmian i rodzajów i tak naprzykład 1600 storczyków, 826 paproci, 900 palm, succulentów 1632, nowoholenderskich 1000 ar-

boretum z 1400 odmian, peren 8900 i t d. a hoduje przeszło 40000 odmian i pododmian w przeszło 74.000 egzemplarzach. Najwięcej hodował królewski ogród botaniczny angielski w Kew, który posiadał 19 800 rodzajów i odmian. Pozwolą mi panowie, że wyliczę je rodzinami dla ciekawości, a więc: Storczyków 1500 rodzajów

paproci w szklarniach	1500	rodzajów	bambuseów	71	„
„ „ gruncie	800	„	succulentów	1350	„
palm	500	„	różn. cieplarnianych	2756	„
cycadeów	94	„	— zimnoszklarniow.	3021	„
pandaneów	36	„	dwuliścien. ziół w gr.	2000	„
aroideów	313	„	jednoliścien. „ „ „	1000	„
syclantheów	19	„	alpineów	1000	„
citamineów	228	„	arboretum	3000	„

A nie są tu liczone pododmiany, więc n. p. z hyacentów, tulipanów i t. d. tylko rodzaji, tak samo z chryzanthenum, georginii i t. p. w ogóle hoduje ten ogród przeszło 60.000 odmian i pododmian w przeszło 130.000 roślinach.

Tutaj także niech mi będzie wolno zwrócić uwagę Panów na dwie charakterystyczne cechy wprowadzanych roślin, oto rośliny pochodzące z północy mają kwiaty koloru przeważnie białego, kolor ten czem więcej ku południkowi nabiera czem raz żywszych odcieni, więc u nas przeważa jeszcze biały ale mamy już żółty, niebieski i czerwonego trochę i tak czem więcej na południe lecz kolory są żywsze i delikatniejsze — a dalej, że kwiaty północy są w dotyku, jakby płócienne, potem z cieplejszych stref są jakby atłasowe, a ze stref podzwrotnikowych są już jakby aksamitne.

Jest pewnikiem, że wprowadzenie obcych roślin do Europy nie wypływa z bezpośrednich potrzeb życiowych, jest to więcej może zbytkiem. Służą one przeważnie, jak każda sztuka do upiększenia życia, ale też tak samo, jak tamte, jest ono zbytkiem szlachetnym. Wrażenia, jakie wywiera uszlachetniona natura w ogrodzie należą do najczystszych i najszczytniejszych darów Bożych użyczonych ludzkości, a jako wyraz serdecznego uczucia tak w radości, jak i w smutku, niezastąpi, choćby nawet krótkotrwałego kwiatu, żaden, nawet najszlachetniejszy kamień.

Ale wprowadzanie to miało także i inny wynik, bodaj czy nie poważniejszy, bo rośliny te posłużyły uczonym do utworzenia naturalnego systemu i do dokładnego poznania anatomii roślin.

Tak więc obcy ci najezdcy na europejską ludzkość, wypełnili podwójne zadanie — oto artystyczne, bo upiększyli i uprzyjemnili

życie człowieka wykształconego — i naukowe, na nich bowiem poznano i ustalono najważniejsze podstawy życia roślinnego.

Paprocie i ich hodowla.

(Ciąg dalszy)

X. Ustawianie i utrzymywanie paproci na dworze w lecie.

Wszystkie paprocie można na pewien czas wystawiać w lecie na dwór, tylko trzeba wybrać odpowiedni czas, dla każdej poszczególnej grupy odpowiednie miejsca i tam uwzględniać poszczególne warunki ich życia. Na grupę paprociową powinno się wybrać miejsce nie tylko zabezpieczone od południowych promieni słonecznych, ale również od wiatrów i o ile można od grubych i ostrych deszczów. Umieścić je w takim razie należy pod wielkiemi drzewami szpilkowymi lub liściastymi, gdzie nie ma dostępu promieni słonecznych od strony południowej. Paprocie strefy umiarkowanej można wystawiać wszystkie już w początku maja i pozostawić je na dworze do połowy września. Pabrocie ciepłe należy wystawiać na krótszy nieco czas, aniżeli paprocie umiarkowane. *Selaginnella, Adiantum i Gymmogramme* wystawia się o tyle na dwór o ile są do jakichś obmyślonych celów niezbędne, resztę pozostawia się w szklarni; bo tam jest odpowiedniejsze dla nich miejsce.

Utrzymywanie paproci na dworze polega:

1) Na dwu razowem podlewaniu dziennie tj: raz rano, drugi raz popołudniu o 1-szej godzinie.

2) Na nieustannem kropieniu, ścieżek i wszystkich wolnych miejsc otaczających grupę paprociową, wskutek czego utrzymuje się wilgotną atmosferę sprzyjającą rozwijaniu paproci, przyczem przez utrzymywanie wilgotnej atmosfery i skrapianie ścieżek, pył nie może się unosić i okrywać ich delikatnych liści, wskutek czego, mogą rośliny swobodnie transpirować.

3) Na częstem kropieniu roślin podczas dni pogodnych, zazwyczaj wystarcza 6-cio razowe pokropienie roślin dziennie. W dnie pochmurne wystarcza koło południa raz lub dwa razy pokropić, co się zresztą dokładnie oznaczyć nie da.

XI. Utrzymywanie paproci w mieszkaniach.

Chcąc utrzymywać paprocie w mieszkaniach należałoby uwzględnić wszystkie te czynności, które się stosuje w szklarniach, ponieważ to się zastosować nie da, zatem musimy się zadowolnić używania paproci do chwilowej dekoracyi w pokojach mieszkalnych.

Znałem takich miłośników paproci, którzy mimo tego, że posiadali szklarnie, a w nich wzorowe hodowli paproci, stosowali hodowlę paproci w pokoju i to z uwzględnieniem wszystkich ich warunków życia. Wszystkie mniej delikatne i większe już egzemplarze ustawiali wolno w pokoju na podstawach, aby woda odpływająca nie plamiła posadzek i dywanów, zaś do zraszania używali delikatnego rozpylacza. Inne poszczególne grupy mieściły się w wystawkach w oknach i w szklarniach pokojowych. Paprocie mniej wybredne dadzą się także wolno w pokoju hodować, choćby nawet miłośnikowi mniej specyalnie wykształconemu. Są to przeważnie gatunki o liściach skórkowatych albo opylonych i z natury twardych, nie tak łatwo ulegające zwiędnięciu. Do tych wytrzymałych paproci należą: różne gatunki *Adiantum*, *Pteris*, *Cyathea*, *Gymnogramme*, kilka *Aspidium* i *Asplenium*.

Jak widzimy, że jakkolwiek hodowla paproci nie jest tak łatwą, to jednak przy szczerych chęciach i zamiłowaniu da się w pokojach zastosować.

Uważam za stosowne nadmienić, że w mojem mieszkaniu hoduję wszystkie nawet najdelikatniejsze paprocie egzotyczne i muszę poświadczyć, że trzymają się nawet lepiej, jak w paprociarni, z tego też widać, że i paprocie można hodować w mieszkaniach, trzeba się jednak szczerze niemi zająć.

Praca około paproci w salonie sowicie się nagrodzi, gdyż nie ma wcale roślin, któreby więcej imponująco w salonie wyglądały i któreby tak w zupełności mogły sprostać, choćby najwięcej wydelikaconemu smakowi estetycznemu.

Wojciech Nowak.

Victoria Regia.

Najwspanialszy i największy ten gatunek t. z. lilij wodnych jest poświęcony ku uczczeniu pamięci królowej angielskiej Wiktoryi, zmarłej przed dwoma laty.

Odkryta przez angielskiego szlachcica Roberta Shomburgh w r 1837, Victoria Regia została zaprowadzona w Europie dopiero w r 1849 przez p. Bridges

Tenże napotkawszy tę roślinę w zaułku rzeki Yacouma, do pływu Mamory, która prowadzi swe wody do Amazonki, przywiózł do Anglii nasiona Victoryi w mokrej ziemi. Z nasion tych wyprowadził Józef Paxton w Chatsworth w listopadzie tego samego roku pierwszy kwiat i przedstawił go królowej w zamku Windsorskim.

Odkrywca opisuje z entuzyazmem swe uczucia jakich doznał przy pierwszem odkryciu tego wspaniałego produktu królestwa roślinnego i nie dziw, gdyż jeszcze dzisiaj doznają inni tych samych wrażeń przy pierwszej hodowli Victoryi.

U nas w Polsce rzadko napotykamy się z tą niezwykłą rośliną, a dzieje się to dlatego zapewne, że hodowla jej, aczkolwiek to roślina roczna, jest bardzo kosztowną. W ogrodzie botanicznym w Krakowie była prowadzona przez kilka lat z rzędu, jednakowoż z powodu szczupłości basenu nie dochodzi zazwyczaj do pełnego rozwoju

Oto jak prowadziliśmy tę hodowlę w cesarskich ogrodach Schönbrunnu w r. 1890.

Posiana w marcu była trzymana w temperaturze 32 R. i kilka razy przesadzana do coraz większych cebrzyków w ziemi liściowej ze szlamem. W Maju przeniesiono ją na definitywne stanowisko, a mianowicie do skrzyni wyłożonej blachą o 8 m^2 powierzchni i 1 m. głębokości i posadzono do ziemi składającej się z lekkiej darniowej, szlamu i gnojowej, z małem dodatkiem mąki kościanej.

Ponieważ ta pora roku była dla rośliny za chłodną, przykryto skrzynię oknami i otoczono ją sutym obkładem ze świeżego gnoju, który później szybko odnawiano, w miarę potrzeby.

Dnia 16. sierpnia ukazał się pierwszy kwiat; największy liść pod ten czas wynosił 1·7 m. średnicy brzeg zaś 12 ctm. wysokości.

Pierwsze liście leżą płasko, jak u zwykłej lilii wodnej, lecz równocześnie, jak roślina dojrzewa i kwitnie, liście powiększają się, brzeg zaś dojrzałych liści dochodzi do 15 ctm. wysokości.

Kwiat sam wynosi blisko 30 ctm. średnicy, otwiera się z zachodem słońca i zamyka drugiego dnia o godz. 10 rano lub później. Jest czysto biały i przy otwieraniu wydziela woń przypominającą ananasy. Liczne płatki są szerokie i kiedy kwiat po raz pierwszy się zamyka, daje się na nich spostrzedz lekka zmiana koloru. Około 3 godz. popołudniu tego samego dnia, t. j. drugiego dnia swej egzystencyi kwiat otwiera się znowu; wówczas dolna część płatków jest jasno-różowa i stopniowo, jak środkowa część kwiatu się rozszerza, kolor ten przechodzi w wyrazisty róż. Rankiem dnia trzeciego, kwiat zamyka się, chowa pod powierzchnią wody i nasienie dojrzewa, nabierając koloru niemal czarnego, wielkości dorodnego orzecha.

Cała roślina jest pokryta niezliczonymi kolcami. Każdy liść i pączek kwiatowy grubo są nimi pokryte, gdy się okażą, po rozwinięciu się jednak, są zupełnie gładkie, zachowuje je tylko łodyga i część dolna liścia. Największą ozdobą liścia jest jednak jego nerwatura, wybitna głównie na spodzie, często też hodowcy obracają jeden liść rośliny spodem do góry dla uwidocznienia sieci nerwów wysokich do 2 ctm.

W Schönbrunnie hodowla Wiktoryi jest rokrocznie powtarzaną z większym już jak w r. 1890 komfortem, po za Wiedniem jednak i Pesztem miejsca tej hodowli są bardzo nieliczne w naszej Monarchii. Jest to wielka szkoda, gdyż szybki wzrost i niezwykły wygląd tej rośliny są dobrym przykładem do zaznajomienia się z roślinnością strefy międzyrównikowej.

W Niemczech każde większe miasto niemal posiada basen z Wiktoryą, a raczej t. z. Wiktoryowe szklarnie. Tam dla szerokiego nawet ogółu rośliny tego rodzaju przestały być „niebywałem dziwem", co przyczynia się bezsprzecznie do podniesienia poziomu inteligencyi, do rozszerzenia horyzontu myśli.

Gustaw Pol.

Z krajowych spraw ogrodniczych.

Dnia 24 stycznia odbyło się II-gie Walne Zgromadzenie członków Spółki sadowniczej w Tarnowie pod przewodnictwem Prezesa Rady nadzorczej H. Parasiewicza w obecności 25 członków. Po zagajeniu Zgromadzenia przez przewodniczącego, składał sekretarz Rady nadzorczej W. Tabeau sprawozdanie z dotychczasowej działalności spółki. Z tego obszernego sprawozdania podajemy ważniejsze szczegóły i tak: Owoców zakupiła spółka za 4069 Kor. 47 hal., które sprzedaje w specyalnie do tego zbudowanym kiosku na placu Sobieskiego. Wina owocowe od czasu otwarcia kiosku, a więc i rozpoczęcia handlu sprzedano około 12 hl

Obecnie wyrobionego wina posiada Spółka w swych magazynach

	3659	Lit. jabłeczniaku
	550	„ wina ożynowego
	1630	„ „ porzeczkowego
	1930	„ „ borówkowego
Razem . . .	7769	Lit.

co szacując po cenie takiej, jaką już obecnie hurtownie sprzedawszy możnaby za to wino otrzymać przedstawia wartość 3791 Koron 70 hal. Doliczywszy do tej sumy kwotę 741 Koron za sprzedane już wino, otrzymamy kwotę 4453 K. 70 hal.

Po odtrąceniu kosztów produkcyi dział win owocowych wykazuje obecnie zysk 1756 Kor. 57 hal.

Jagód, borówek, porzeczek i ożyn potrzebnych do fabrykacyi tego wina zakupiono za kwotę 857 Kor 47 hal.

Udziałów sprzedano dotychczas 115 za kwotę 2891 Kor.

Obrót Spółki po dzień 19 stycznia wynosił 22.929 Kor.

Wartość inwentarza po dzień 31 grudnia 1902 przedstawia kwotę 9111 Kor. 51 hal.

W sprawozdaniu swem zaznacza Rada nadzorcza życzliwe poparcie ze strony Wydziału Krajowego, który udzielił Spółce subwencyi na r. 1902. w kwocie 500 Koron.

Również i c. k. Ministeryum przyrzekło udzielić spółce subwencyi na sprawienie narzędzi do wyrobu win i inne inwestycye.

Powołanie i zawód ogrodnika.

Stanisław Piątkowski

III.

(Ciąg dalszy).

Galicya ma, jak to wyżej wykazałem 7,849.252 hektarów obszaru z przeszło siedmiu miljonami ludności. Na tym obszarze mamy 6.240 gmin. a 5.384 obszarów dworskich i jeżeli przepuścimy, że tylko połowa tych obszarów dworskich, to jest 2.692 ma własne ogrody — co jest stanowczo za mało — bo prawie każdy obszar dworski ma swój ogród, to Galicya potrzebuje 2.692 ogrodników. W każdym z tych ogrodów potrzeba przynajmniej jednego ucznia, a więc potrzebuje Galicya 2.692 uczni. Przynajmniej połowa z tych ogrodów potrzebuje jednego pomocnika, a więc potrzebuje Galicya 1.346 pomocników. Dalej mamy w Galicyi, bardzo mało licząc 100 ogrodów handlowych, a więc tyluż ogrodników właścicieli. Przypuśćmy, że każdy taki zakład potrzebuje tylko jednego pomocnika t. j. 100 — a przynajmniej trzech uczni — a więc 300 — wypływa z tego, że Galicya potrzebuje 2.793 ogrodników, 1.446 pomocników a 2.992 uczni ogrodniczych, czyli razem 7.530 ogrodników.

Tymczasem Galicya ma tylko jedną jedyną szkołę ogrodnicza w Tarnowie o trzechletnim kursie i 25 uczniach — więc na każdym roku po 8 wyraźnie *ośmiu*, wynika z tego, że na 7.230 ogrodników może rocznie zapisać się do tej szkoły 8, czyli przeciętnie na każdy tysiąc ogrodników jeden, a idąc dalej na każdy milion ludności galicyjskiej także jeden. Zaznaczam tu atoli z całym naciskiem, że liczyłem bardzo nisko, bo ogrodników jest o wiele więcej, ale nie posiadamy zupełnie żadnych dat statystycznych w tym kierunku, wolę więc liczyć niżej.

A więc w kraju prawie tylko rolniczym, jest ogrodnictwo — któreby mogło bezwarunkowo przynosić krajowi najwyższe korzyści pod każdym względem, bo tak w kierunku materyalnym, jak i moralnym i zdrowotnym — przez najwyższą władzę autonomiczną traktowane tak po macoszemu, że ma jedną jedyną szkołę ogrodniczą.

Czyż ta najwyższa władza krajowa pojmuje, co przez to traci?! czy ma ona pojęcie ile przez to idzie ciężko i krwawo zapracowanego grosza do kieszeni naszych największych wrogów —

do Niemiec?!! czy ma pojęcie ileby natem zyskała ludność nasza, gdyby n. p. racyonalnie hodowano drzewa owocowe?! wszak wówczas nie byłoby czasu na rozpolitykowanie się naszej ludności! wszak wówczas podniosłyby się i nasze zasoby materjalne i nasza moralność i nasza zdrowotność! Czyż spełnia nasza najwyższa władza krajowa nałożone na nią obowiązki z całą sumiennością i tem silnem przekonaniem, że czyni wszystko, co w jej mocy, by podnieść nasz kraj?! — zaiste nie!!

Ale dość o tem, może stosunki się zmienią — my z naszej strony starajmy się całą siłą wywalczyć nam należne stanowisko.

IV.

Do tego czasu mówiliśmy tylko o sposobności nabycia podstawowych nauk ucznia ogrodniczego, a teraz przejdziemy do sposobności dalszego kształcenia się pomocnika ogrodniczego i zobaczymy, jakie u nas panują stosunki pod tym względem.

Wiedza i umiejętność, to są dwie jedyne rzeczy, na które może być każdy mężczyzna naprawdę dumnym. Przypadkowe wyższe urodzenie nie może sobie nikt poczytywać za zasługę osobistą, a nawet i największe bogactwo można bardzo łatwo stracić. *To czego się nauczył, jest nietylko jego pewną własnością*, ale także świadectwem jego pilności i dążności, czyli inaczej *świadectwem jego charakteru*. Pogardliwem atoli jest, dać się opanować — nawet usprawiedliwionej — dumie i sądzić, że umie się teraz więcej, jak wszyscy inni i spoczywać spokojnie na zdobytych laurach. Wszak człowiek uczy się ciągle i całe życie, i kończąc je przychodzi do przekonania, że nie wiele umie!

Uczeń, który się uważa za kompletnie wyuczonego, będzie bardzo kiepskiem pomocnikiem. *Do tego czasu uczył się on praktycznie* **robić**, *a teoretycznie* **uczyć** *— to jest wie on, jak ma sobie począć, by dalej kształcić się samemu. To, co mu dotychczas poddawał nauczyciel, ma on samoistnie przetrawiać, szukać i dalej przyswajać sobie. Po czasie nauki rozpoczyna się dopiero na dobre czas* **nauczania się**.

Które umiejętności są potrzebne zawodowi ogrodniczemu powiem w osobnym rozdziale. Środki do zdobycia ich sobie czerpie młody adept naszego zawodu albo z książek, albo z ust nauczyciela. Nauka młodszego buduje się zawsze na doświadczeniu człowieka starszego. O ile jest łatwiejszem, szybszem i pewniejszem zdobycie nauki żywem słowem, aniżeli drukowaną literą, nie potrzebuję, zdaje mi się dowodzić temu, kto ją zdobył samouctwem. Tanie książki są zawsze niedokładne, a na sprawienie dzieł drogich, jakżeż często brak środków materjalnych.

Przytem, przy niedostatecznem wykształceniu elementarnem, jest nadzwyczaj trudnem połapać się w większych naukowych dziełach, a mianowicie odróżnić rzeczy ważnych od mniej ważnych. W końcu żywe słowo działa w naszym zawodzie o wiele silniej i dlatego, że nauczyciel opiera się w swoich wykładach na własnem doświadczeniu i własnych spostrzeżeniach, a te znowu opierają się na jego teoretycznej wiedzy, bez czego nie jedna praktyczna czynność, byłaby wprost niewykonalną.

Wszystko to dowodzi wielkiej doniosłości szkół ogrodniczych dla uczni, *o ileż ta doniosłość jest większą dla pomocników ogrodniczych! Każdy z nich powinien i musi się starać odbyć bodaj jednoroczny kurs w wyższej szkole ogrodniczej.*

My jesteśmy, jak dotychczas w tem smutnem położeniu, że takiego zakładu nie mamy wcale, to też powinniśmy wytężyć wszystkie nasze siły, poruszyć wszelkie dostępne nam sprężyny, by dać możność młodym adeptom naszego zawodu wykształcić się tak, jak tego ten zawód wymaga. Musimy się starać by władza krajowa utworzyła przynajmniej jeszcze dwie niższe szkoły ogrodnicze, to jest w środkowej i wschodniej Galicyi po jednej i by utworzyła przy jednej z tych trzech szkół jednoroczny kurs dla wyższego kształcenia naszych pomocników. Najodpowiedniej i najpraktyczniej byłoby urządzić taki kurs przy istniejącej już szkole tarnowskiej.

Nim to atoli nastąpi, jesteśmy skazani na to, że pilniejsi pomocnicy, którzy mają świadomość, czego nasze powołanie od nich wymaga, muszą wyjeżdżać za granicę i tam słuchać takiego kursu w pierwszej lepszej szkole ogrodniczej, jakich, szczególniej w Niemczech jest bez liku. A o ileż to trudniej, jak mało może z tego korzystać, wszak do tego trzeba przedewszystkiem zasobów materyalnych, by rok ten można było przetrzymać, a my mając ich tak mało, wywozimy je i to jest znowu dowodem niespełniania zadań swoich przez naszą najwyższą władzę.

Wprawdzie chętnemu człowiekowi nadarzają się i inne sposobności rozszerzania i bogacenia swej wiedzy, n. p. w publicznych bibliotekach, na popularnych wykładach, jakie w ostatnich czasach urządza uniwersytet powszechny i t. p. — atoli jakże mało korzysta z tego; przytem, przy takim sposobie nauczania się, potrzeba bezwarunkowo pewnych wstępnych studjów, wreszcie tego rodzaju sposobności wymagają od uczącego się wyszukiwania dopiero

sobie tego, co naszemu zawodowi jest odpowiednem. *Szkoły ogrodnicze zaś, uczą tego, co dla nas jest potrzebnem i pożytecznem.*

Powtarzam więc jeszcze raz, że staraniem naszem musi być, by utworzono przynajmniej jeszcze dwie szkoły ogrodnicze, ale pod jednym zato kardynalnym warunkiem, oto by szkoły te były prowadzone przez ludzi fachowych, przez ogrodników, przez ludzi, którzy wynikami swej pracy dali dowód, że rozumieją swoje zadanie, którzy dali dowody, że umieją i chcą pracować dla dobra społecznego, dla dobra naszego ukochanego zawodu: *bo inaczej lepiej by było, nie zakładać wcale nowych szkół.*

Nie jeden czytając tych kilka słów powyższych zdziwi się, dlaczego ja w ogóle to piszę, dlaczego nawet tak silnie podkreślam, wszak to się samo przez się rozumie, że *szkołę ogrodniczą* nie będzie prowadził szewc, krawiec, czy jakiś urzędnik, *ale tylko ogrodnik.*

Tak jest i tak być powinno, — a pomimo tego napisałem to i tak silnie zamarkowałem, bo mam do tego bardzo ważne powody, oto od niejakiego czasu powstał dziwny jakiś prąd w łonie naszych najwyższych władz. Posady krajowych instruktorów sadownictwa otrzymują ludzie niefachowi, nie mający o sadownictwie nawet pojęcia, inni z tej samej kategoryi prowadzą krajowe zakłady sadownicze — a wyniki ich pracy to albo wymarznięcie, czy wyschnięcie, albo co najciekawsze i najcharakterystyczniejsze : cierpią na zanik wzrostu; posadę referenta dla spraw ogrodniczych przy c. k. radzie szkolnej krajowej zajmuje ksiądz, dalej wydział krajowy urządza ankiety w sprawie sadownictwa, na które zaprasza samych laików — amatorów, a ani jednego fachowca. Krakowska akademia umiejętności nagradza najwyższą nagrodą konkursową książkę o sadownictwie, napisaną i nagrodzoną chyba na to, by sadownictwo nasze przyprowadzić do upadku i t. d., i t. d; mógłbym takich przykładów wyliczyć jeszcze cały szereg.

Wprawdzie ta jedyna szkoła ogrodnicza, jaką posiadamy w Tarnowie jest prowadzona przez siły fachowe, ale w obec tego prądu, jaki powstał, wobec tych przykładów, jakie wyżej przytoczyłem, czyż nie mogę żywić obawy, by systemu tego nie zastosowano przypadkiem i w tych nowych szkołach, jakich się domagamy?!!

Poważanie ogrodnictwa i ogrodnika nie podnosi się przez jakiś zewnętrzne czynniki, ale tylko przez wiedzę, umiejętność i doskonałość, a wywalczenie młodemu naszemu pokoleniu sposobności

do nabycia tych przymiotów, powinno być najważniejszem zadaniem budzącego się u nas koleżańskiego życia polskich ogrodników.

Powiedziałem wyżej, *że każdy pomocnik powinien się starać przerobić przynajmniej jednoroczny kurs w wyższej szkole ogrodniczej*. Tutaj dodam, *byle nie zaraz po ukończeniu okresu nauki, jako ucznia ogrodniczego*. Wpierw musi się w nim wyrobić pewna samoistność, musi on przyjść do poznania tego, co mu brakuje, musi sobie jasno przedstawić — dlaczego on słucha wyższą szkołę.

To też pierwsze lata po ukończeniu okresu uczniowskiego, powinien on poświęcić wykształceniu ogólnemu. Nie jest też wskazanem oddawać się natychmiast jakiejś specyalnej hodowli. Wpierw musi taki uczeń wypróbować samoistnie to, czego się nauczył.

Praca pomocnika musi przynieść korzyść pryncypałowi. Atoli wielu pomocników wpada w błąd przeceniania tej korzyści i mierzenia jej czystą wartością grosza, *natomiast przeoczają korzyści, jakie im przynosi sposobność wypróbowania i doświadczenia nabytych nauk*.

Młody pomocnik musi się strzedz przedewszystkiem uważać się tylko, jako pracę biorącego wobec pracodawcy, i jak wielu czyni, tłuc się bez żadnego planu od jednego zakładu ogrodniczego do drugiego dla zdobycia o kilka groszy wyższej płacy. Dla młodego pomocnika powinien przyświecać jeden tylko cel, *oto gdzie on może się nauczyć czegoś naprawdę doskonałego*. Taka sposobność wynagrodzi mu na pewne, przynajmniej potrójnie tych kilka groszy wyższej płacy.

Ażeby wyuczyć się dokładnie jakiejś hodowli ogrodniczej, musimy ją studjować od początku okresu wegetacyjnego, aż do jego końca, a więc potrzeba zawsze przynajmniej pełnego roku. Uczyć się jakiejś hodowli tylko częściowo, nie przyniesie nigdy żadnej korzyści, a pomocnik zmieniający ciągle miejsca, nigdy się niczego nie nauczy i będzie zawsze tylko uczniem.

Z drugiej strony pozostawanie długo na jednym miejscu, nie przyniesie także młodemu człowiekowi większych korzyści, bo wytwarza u niego jednostronność — traci więc w ten sposób tak drogie chwile młodości, w której o wiele łatwiej jest nauczyć się czegoś. A kiedy taki młody pomocnik poznał już przez doświadczenie i rozpatrzenie się, który dział ogrodnictwa najlepiej mu odpowiada, wtedy dopiero powinien on się starać nabrać doskonałości i biegłości w obranym kierunku. Te nabywa się najła-

twiej na długotrwałych posadach w najlepszych zakładach ogrodniczych.

Już w naturze ludzkiej leży dążenie do samodzielności, do samoistności, dążenie to jest bezprzecznie jednem z najpiękniejszych, jakie ludzkość posiada, to też powinniśmy go całą siłą wzbudzać i popierać w młodszej naszej generacyi. Ale z przykrością przychodzi mi tu naruszyć, że przeważna część naszej młodzieży ogrodniczej, pojąwszy fałszywie to dążenie, spaczyła go [1] w ten sposób wytworzyła nasz proletaryat ogrodników dworskich. Bo prawie każdy młody chłopak pobywszy dwa, trzy lata w jakimś prywatnym ogrodzie, że nie mówię tu o handlowym zakładzie ogrodniczym, a tem mniej o szkole ogrodniczej, — wychodząc z założenia, że już wszystko umie, stara się objąć samoistną posadę w ogrodzie dworskim.

Całe tłumy młodych ludzi, którym świat stoi otworem, którzyby mogli nauczyć się naprawdę czegoś — uważając siebie za doskonale wyuczonych, nie uznając doświadczenia starszych ludzi pcha się całą siłą w to jarzmo i pomnaża szeregi tych, którzy zgnieceni w lokajskim stosunku do swych chlebodawców przynoszą naszemu zawodowi tylko ujmę, nie poznając nawet, co to jest *prawdziwa samoistność*. Kto bowiem uważa za poniżenie przyjęcie wskazówki, lub pouczenia przez fachowca, ten musi pozwolić na powiedzenie sobie nieraz i najgorszej niesprawiedliwości od laika.

Młodzi adepci naszego zawodu, nie róbcie się sami niewolnikami, jeżeli wasza wiedza i umiejętność może z was później zrobić panów.

Prawdziwie dzielny pomocnik potrafi sobie zdobyć wszędzie pewien stopień samodzielności, musi tylko wywalczyć sobie i zasłużyć na zaufanie swego pryncypała. Oprócz tej czysto zewnętrznej samodzielności jest jeszcze osobista t. j. zdolność wykonywania wszelkich czynności ogrodniczych samemu, bez jakichkolwiek wskazówek, samemu oznaczać ich porządek i następstwo, dysponować samemu danymi środkami i siłą roboczą i tyle innych zadań, wyglądających na oko nadzwyczaj łatwemi, a sprawiającemi nawet zdolnemu ogrodnikowi tyle kłopotu. Dalej należy tu także łatwe znalezienie się i należne naszemu zawodowi obejście się w świecie. Układności można się nauczyć, samodzielne wystąpienie polega atoli na doświadczeniu i przyzwyczajeniu do obracania się w świecie. Do zdobycia tych przymiotów są najbardziej pomocnemi podróże.

Porównajmy tylko ogrodnika, który nigdy nie wychylał się po za granicę swego powiatu, z ogrodnikiem który był za granicą, a natychmiast poznamy ogromną wartość podróżowania. Przekonamy się, że taki ogrodnik, nie tylko nauczył się wiele w swoim zawodzie, ale przedewszystkiem, że umie stać na własnych nogach, że przynosi zaszczyt tak swemu zawodowi, jak i swej ojczyźnie. A muszę tu podnieść z całym naciskiem, że polak — ogrodnik jest wszędzie zagranicą poważany i poszukiwany, często więcej, niśli tamtejszy współrodak. Do tego atoli należy *cały człowiek i dzielny ogrodnik*.

Nigdzie nie zdobywa się więcej dla życia, jak na obczyźnie, jeśli tylko my sami nie będziemy obcymi. Atoli nauka za granicą równa się nauce w poważnej książce, a powiedziałem już wyżej, jak trudnem jest wyszukiwanie w takim dziele tego, co dla nas jest z korzyścią. Musi się więc bardzo dokładnie i z wielkim rozmysłem wybierać z nawału wrażeń, jakie na niego się zwala, to tylko, co u nas można wykorzystać. Tak naprzykład jest hodowla ciętych drzew owocowych we Francyi sławną na świat cały i były czasy, a nawet są jeszcze i dziś, że poszukują ogrodników, którzy się uczyli tak zwane cięcie francuskie u źródła, a przecież jest niezbitym pewnikiem, że cięcie to musi w naszym klimacie podlegać tak ogromnym i zasadniczym zmianom, że nazwa „francuskie" nie może go oznaczać zupełnie i najlepiej jest uczyć się takiego cięcia tu w kraju.

Widzimy z tego jednego przykładu, że ci wszyscy, którzy chcą się czegoś nauczyć za granicą, mogą to dopiero zrobić wówczas, gdy nabędą dostateczne podstawy i znajomość naszych stosunków, ażeby potem módz dobrze i trafnie wybierać to, co dla nas jest pożytecznem.

Dalszem pytaniem jest, który z krajów daje ogrodnikowi najwięcej sposobności i materyału do nauki. Wspomniałem już wyżej francuskie formowane sadownictwo, obok niego trzeba wymienić sadownictwo we wszelkich gałęziach dalej wielkie szkółki drzew i krzewów ozdobnych, a w szczególności hodowle róż. Tu także muszę podnieść, że tam właśnie można wiele skorzystać w kierunku zwinnego i biegłego wykonywania naszej pracy.

Jako drugi kraj występuje Anglia, gdzie każdy cal ziemi jest ogrodem. Sprzyja Francyi położenie więcej południowe i lepsza gleba, to Anglii sprzyja klimat morski. Z tamtąd otrzymaliś-

my naturalny styl naszych parków. Anglja jest krajem bogactwa i wszelkich sportów. Dwa te czynniki występują nadzwyczaj wyraźnie w spaniałych posiadłościach ziemskich i kosztownych zbiorach najciekawszych roślin, a jakich może nigdzie równych nie znajdujemy.

W klimacie morskim współzawodniczy z Anglją Belgja i Holandja — ten, a także bogata gleba pozwala bawiąc się prawie otrzymywać takie produkta, jakie my tylko przy wytężającej i cierpliwej, a rozumnej pracy możemy otrzymać. Żaden z ogrodników nie powinien zaniedbać zwiedzić te kraje.

Z krajów południowych pouczają nas wiele północne Włochy i Riviera, wykorzystać atoli tę naukę nie możemy, bo klimat nasz stawia nam stanowcze veto. Musimy południowi pozostawić to, czemu sprzeciwia się nasza północ.

Pozostaje nam jeszcze do omówienia kraj, w którym możemy naprawdę najwięcej się nauczyć. Kraj zbliżony do nas stosunkami klimatycznymi i glebą, kraj w którym dopiero w niedawnych czasach porwało się ogrodnictwo z kolebki uspienia, a więc i w tem nie bardzo od nas oddalony, a mianowicie Niemcy. Jakkolwiek zaznaczyłem już wyżej, że są to nasi najwięksi wrogowie, ale musimy przyznać, że nigdzie nie daje nam ogrodnictwo tyle pola do nauki, nigdzie nie walczą z podobnemi do naszych stosunkami tak zwycięsko, nigdzie może nie pracują tak wytrwale i skrzętnie, toteż ogrodnictwo stanęło tam obecnie na stanowisku światowym.

Każdą podróż zagranicę powinno poprzedzać wystaranie się pewnej posady. Jeżeli raz, młody człowiek postawi nogę silnie za granicą, wówczas już o wiele łatwiej zmienić lub otrzymać nową posadę. Wyekwipowanie na taką podróż powinno być możliwie kompletne, by, szczególniej w początkach, nim się w nowe stosunki wżyje, oszczędził sobie nadmiernych wydatków, przez wykorzystanie. Nigdzie nie powinno się zdradzać nadto cudzoziemca, to też jest rzeczą bardzo ważną, by i wyekwipowanie umysłowe było także możliwie kompletne. Mam tu na myśli znajomość języków. Nim wyjedzie się zagranicę, powinno się od biedy zdać dany język, mieć pewne podstawy, jeśli już nie doskonałość, by nie dać się — jak to mówią — sprzedać.

W czasie całej podróży i pobytu zagranicą powinien każdy ogrodnik *prowadzić nadzwyczaj dokładnie i sumiennie dziennik*, tak co do spostrzeżeń fachowych, jak i ogólnej natury. Kto nauczył

się tego, już w czasach nauki, temu przyjdzie to bardzo łatwo, inni powinni zadać sobie pracę i przyzwyczaić się do pisania takiego dziennika, bo będzie on przez całe życie skarbnicą wspomnień i wskazówek.

Pozostaje mi jeszcze do omówienia sposobność nauczania się tych, którzy są skazani zupełnie na *samouctwo*. Ta droga do zdobycia pewnej nauki jest najtrudniejszą i najdłuższa. Z jakiemi przeciwnościami, z jakiem zaparciem się siebie trzeba tu walczyć, może mieć tylko ten wyobrażenie, kto koleje te sam przechodził. A mimo tego jakże wielu z naszych starszych kolegów zdobyło sobie tylko tą drogą, własną pracą, własnemi siłami i poszanowanie zawodu i poszanowanie własne

W ostatnich czasach tworzą się u nas Towarzystwa ogrodnicze, te właśnie są powołane przedewszystkiem przychodzić takim samoukom z pomocą, ułatwiać im dalsze kształcenie się w obranym zawodzie. Gdzie istnieje towarzystwo ogrodnicze zajmujące się zagadnieniami praktycznemi i teoretycznemi naszego zawodu, *tam powinien każdy ogrodnik, pomocnik, czy uczeń ogrodniczy do takiego Towarzystwa należeć. Każdy powinien mieć to, jako najświętszą powinność, by raz przystąpiwszy do jakiegoś towarzystwa, pracował dlań z całym zaparciem*. Mnie nie podobają się istniejące towarzystwa nasze, bo w każdem jest tylko kilku, którzy coś robią, ogół przygląda się temu obojętnie, a szczególniej młodsza generacya. A właśnie te młodsze siły powinne jak najwięcej pracować i jakkolwiek sami nie mogą jeszcze przedstawić jakichś pewnych dojrzałych doświadczeń, to jednak powinni dawać impuls, by takie doświadczenia wypowiadali starsi członkowie. — Tutaj najlepszą pomocą jest dobrze prowadzona skrzynka zapytań. Prawie wszystkie zagraniczne Towarzystwa ogrodnicze wyszły w ostatnich czasach poza ramy zwykłych posiedzeń przez urządzenia specyalnych kursów dla swych członków, angażując nawet osobnych nauczycieli. — U nas nie doszliśmy jeszcze do tego, ale mam nadzieję, że przy dobrych chęciach i u nas będziemy mogli kursa takie doprowadzić do skutku. — Dalej prawie każde Towarzystwo posiada większą bibliotekę, która umożliwia członkom czytać lepsze dzieła, od tych, jakie przy własnych tylko środkach byliby sobie wstanie nabyć. W końcu czytanie czasopism jest przez takie Towarzystwo wielce ułatwionem. *Tak więc to co pojedynczemu człowiekowi jest prawie niemożliwem, przez należenie do Towarzystwa osiąga bardzo łatwo, a pożytek, jaki towarzystwo przynosi każdemu pojedynczemu członkowi przenosi dziesięciokrotnie wartość wkładki, jaką on zobowiąże się wpłacać.*

Wymagania jakie stawiamy młodemu ogrodnikowi podnoszą się z roku na rok, a w następnym rozdziale zobaczymy, że do zupełnego wykształcenia w dziedzinie ogrodnictwa, potrzebuje on objęcia całego szeregu umiejętności i biegłości. Muszę tu z radością zauważyć, że nasza młodzież ogrodnicza czem raz więcej nabiera tego przekonania i chcąc wymaganiom tym odpowiedzieć, stara się własną oszczędnością zdobyć sobie przynajmniej jednoroczny kurs w jednej z wyższych szkół ogrodniczych zagranicą.

(C. d. n.)

Uprawa pieczarek.

Do najpożywniejszych najsmaczniejszych i najbardziej przez smakoszy cenionych grzybów należy bezprzecznie pieczarka (*Agaricus campestris L.*)

Znajdujemy ją rosnącą dziko na pastwiskach, w starych inspektach, przy kupach kompostowych i wszędzie tam, gdzie nawóz koński jest w obfitem użyciu. Poznać ją łatwo, po krótkim trzonie i białym z wierzchu kapeluszu, pod którego spodem widać promienisto ułożone cieniutkie blaszki (błonki). Z początku są one barwy różowej, póżniej ciemnieją, a gdy kapelusz rozłamiemy, zobaczymy na przełomie miąższ biały, który barwy nie zmienia.

Spożywanie tego znakomitego grzyba, tak się za granicą wzmogło, że nie poprzestają tam tylko na zbieraniu dziko rosnących pieczarek, lecz od bardzo dawna już hodują je sztucznie, by pokryć zapotrzebowanie wszystkich lepszych jadłodajni, z czego ludzie z hodowlą pieczarek obeznani, dobre ciągną zyski.

Wszędzie w pobliżu wielkich miast, a szczególnie w okolicy Paryża, uprawiają pieczarki na wielką skalę i mają z nich milionowe dochody.

U nas hodowla ta jest bardzo mało rozpowszechnioną; tylko po większych ogrodach hodują ogrodnicy na potrzeby domowe i niektórzy handlowi, jak K. Starck we Lwowie, na sprzedaż.

Pieczarki, które widziałem hodowane w kraju, które sam hodowałem i hoduję od lat kilkunastu, nie ustępują w niczem francuskim, tak pod względem białości i jędrności miąższu, zapachu, jakoteż i smaku.

Hodowla pieczarek jest całkiem pojedyncza i łatwa i da się wszędzie przeprowadzić, byleby nawóz był dobry, a miejsce ciemne i ciepłota nie niższa jak + 10° C. Nadają się do tego celu piwnice, ciemne izby, stajnie, cieplarnie, inspekta, pieczary, szopy i t. p., a nawet na otwartem powietrzu z dobrym skutkiem hodować je można.

Najważniejszą rzeczą przy hodowaniu pieczarek jest dobry nawóz i odpowiednie przygotowanie tegoż. Najlepszy nawóz będzie od koni pociągowych, żywionych suchą paszą, t. j. karmionych owsem i sianem, a który przez kilka dni był pod końmi, aby dobrze nasiąknął uryną, poczem się go wynosi ze stajni na miejsce gdzie ma być przygotowany.

Nawóz powinien się składać ze słomy i odchodów, a nie jak widziałem że ogrodnicy odbierają same tylko odchody, te przesuszają i w nie umieszczają zarodki, gdyż na nawozie miernie słomiastym najlepiej się zarodki przyjmują i rozwijają. To spostrzeżenie zrobiłem u najlepszych hodowców pieczarek i u siebie.

Wymieniony nawóz ze stajni układa się w stos na 1 m. wysoki, 1 m. szeroki, a długi według potrzeby. Przy układaniu nie potrzeba nawozu udeptywać, wystarczy gdy się go przyklepie widłami, przyczem wszelkie części obce jak siano, bobowiny, łodygi chwastów i t. p. dodatki trzeba z nawozu starannie usuwać, a pozostawić tylko słomę i odchody.

Czy się przyspasabia nawóz w zimie, czy w lecie, powinien stos być zabezpieczony tak od śniegu, jakoteż i deszczu przez nałożenie daszku z desek lub mat.

W porze letnej należy wybrać miejsce zaciemnione, żeby nawóz nie wysychał i byśmy nie byli zmuszeni skrapiać go wodą, bo to wpływałoby ujemnie na własność nawozu.

Skoro nawóz zagrzeje się i pocznie fermentować, co zwykle po 3—5 dniach następuje, wtedy trzeba go przemieszać tak, by warstwy zewnętrzne dostały się do środka, a środkowe na zewnątrz i ułożyć w taki sam stos, jak poprzednio. Takie mięszanie, czyl przerabianie nawozu należy parę razy powtórzyć. Ile razy przei

rzucić wypadnie, to zależeć będzie od nawozu więcej lub mniej słomiastego, od pory roku, od stanu temperatury, od wilgotności nawozu i od fermentacyi.

Nie wolno pozwolić by nawóz do zbytku się rozgrzewał, przybierał barwę popielato-białą (przepalał się), ani też żeby przedwcześnie ostygał, co może mieć miejsce, gdy do powtórnego przerobienia zawcześnie przystąpimy, t. j. gdy się nawóz jeszcze zupełnie nie rozgrzał.

Przy każdem przerabianiu należy uważać ażeby wszelkie części obce zupełnie oddalone były.

Takie przygotowanie nawozu trwa mniej więcej 8—14 dni i zależnem jest, jak wyżej wspomniałem od kilku okoliczności.

Nawóz za dobry uważać można, gdy będzie należycie przetrawiony t. j. gdy z długiego i słomiastego stał się krótki i nabrał barwy brunatnej, gdy posiada ciepło umiarkowane, gdy nie jest, ani za suchy, ani za mokry, a przy ściskaniu lepi się do ręki i wydaje przyjemny, własciwy sobie zapach. Z tak przygotowanego nawozu robi się podkłady pieczarkowe, którym można nadać kształt rozmaity i tak: mogą być półogrągłe, graniaste, wypukłe, płaskie i t. p. mogą też być oparte o ścianę, lub stać całkiem wolno. Takie kształty nadaje się podkładom w pieczarkarniach, w piwnicach, w szopach lub na otwartem powietrzu; gdy jednak miejsca mamy nie wiele n. p. w stajni, to zrobimy odpowiednie półki i te przebijamy jedną nad drugą w odstępach 60 — 70 cm. i tym sposobem wykorzystamy ścianę do hodowli pieczarek.

Można także robić podkłady w starych cebrzykach, niskich seczkach, w pakach, na deszczułkach, (jak to mieli sposobność bzanowni czytelnicy widzieć przedstawioną hodowlę pieczarek przez krajową szkołę ogrodniczą w Tarnowie podczas wystawy krajowej we Lwowie i wystawy ogrodniczej w Tarnowie) i t. p. Jeżeli zamierzamy podkłady robić na otwartem powietrzu, to czyy to w cieniu, lub od północnej strony budynku, a w każdym razie umieszczamy nad nimi daszek z deszczułek lub mat.

Dalszy tok postępowania będzie następujący: oto nawóz przygotowany rozpozcieramy równo, tworząc zeń warstwę na 60 cm. szeroką a 25 cm. grubą dowolnej długości, poczem mocno go ubijamy ubijakiem ale najlepiej do tego użyć pięści. Na tak ubitą warstwę dajemy znowu 25 cm. grubo nawozu tylko cokolwiek węziej i znów mocno ubijamy.

Tak postępujemy coraz wyżej, aż podkład ów dojdzie do 50 cm. wysokości i pożądany kształt otrzyma. (Przy grzędach graniastych nie potrzebują być wyższe warstwy węższe od dolnych)

Do cebrzyków lub paczek dajemy tyle nawozu, by około 25 cm. po nad brzegi wystawał, na półki potrzeba dać 30 — 40 cm. grubo, a wszędzie jak najmocniej ubijać, by powietrza jak najmniej w nawozie pozostało.

Po paru dniach poczną się owe podkłady rozgrzewać i wtedy należy przystąpić do stosownego rozmieszczenia grzybni czyli zarodków pieczarkowych. Wprzód jednak trzeba zbadać ciepłotę podkładów, która nie powinna być wyższa nad + 35° C, gdyż inaczej zarody ulegną zepsuciu. Najodpowiedniejsza temperatura będzie + 20 — 25° C., którą najlepiej zbadać przy pomocy ciepłomierza. Gdyby ciepłota przenosiła 35° C. należy zrobić kilka otworów kołkiem, parę dni poczekać, aż spadnie do 25° C. i wtedy grzybnię rozmieścić, co się w następujący wykonuje sposób. W wysokości 15 cm. od dołu a w cebrzykach i paczkach od brzegu, w odstępach 25 cm. robi się wąskie otwory ręką (najlepiej przez uchylenie nawozu do góry, co dość opornie idzie, gdyż nawóz jest mocno ubity) na 10 cm, szerokie i tyleż głębokie i wkłada w nie kawałki grzybni około 6 cm. szerokie a 3 — 4 grube, poczem otwory się zakrywa i lekko rękami przyklepuje.

Jeżeli nawóz był dobry i odpowiednio przygotowany, podkłady dokładnie wykonane i zarody świeże to po 14 dniach ukażą się w około miejsc, gdzieśmy grzybnię założyli, jakby białe nitki pleśni, co jest oznaką, że grzybnia już się przyjęła. Poczekawszy jeszcze z 8 dni, aż całe podkłady zostaną tą pleśnią objęte, przysypiemy je na 1—2 cm. grubo ziemią gliniasto-piaszczystą, najlepiej taką, która jeszcze w uprawie nie była n. p. z pod fundamentów.

Przysypywanie ziemią na podkładach półokrągłych lub wypukłych należy zawsze od dołu zaczynać, ażeby ziemia miała się na czem utrzymać, przyczem, a raczej poczem należy lekko drewnianą łopatką przyklepać. Ziemia powinna być drobna, przez przetak przesiana i raczej sucha, ale nigdy nie mokra. Najlepiej przetrzymywać ją gotową do tego celu pod dachem.

Jeżeliby w tym przeciągu czasu nie ukazała się pleśń obok miejsca w które powkładano zarody, to należy jeszcze kilka dni poczekać, a gdyby po 5ciu tygodniach nie pokazywała się wcale, znaczyłoby, że coś nie było tak, jak miało być zrobione i że trzeba rozpocząć od przygotowania nawozu.

W miesiąc lub półtora od przysypania podkładów ziemią poczną się pokazywać pierwsze grzyby które skoro tylko należycie wyrosną, zbierać należy.

Trudno jest oznaczyć wielkość grzyba, którą ma osiągnąć przed zebraniem, bo od różnych okoliczności zależy , w każdym razie powinien być zebrany, gdy jeszcze kapelusik jest do trzona przyrośnięty, inaczej traci wiele na wartości

Zbiór odbywa się w ten sposób, że objąwszy ręką kapelusik grzyba, ujmiemy za trzon tuż przy nasadzie i obróciwszy nim raz w prawo, a raz w lewo, pociągamy do góry. Powstałą po wyjęciu grzyba próżnię zasypać należy pulchną ziemią. Nie trzeba pozwolić by pieczarki przerastały, w nadziei otrzymania większego plonu, ale zbierać codziennie, a niekiedy i dwa razy na dzień.

Przez cały czas baczyć należy, by ziemia na grzędach pieczarkowych umiarkowanie wilgotną była; w razie wyschnięcia trzeba ją skrapiać letnią, miękką wodą, w której rozpuszcza się nieco saletry n. p. 10 gramów w litrze.

Po każdym zbiorze należy próżne miejsca zasypać pulchną ziemią i zrosić letnią wodą. Unikać jednak trzeba zbytecznej wilgoci, bo chociaż pieczarki lubią wilgoć, jednak od jej zbytku się psują. Chcąc mieć pieczarki ciągle, trzeba nowe grzędy, czyli podkłady co dwa miesiące zakładać.

Gdy grzęda przestanie plonować, co zwyczajnie po 2—3 miesiącach następuje, należy ją rozebrać. Zgarnąwszy z niej ziemię, bierzemy za porządkiem nawóz i patrzymy czy nie jest przerośnięty białemi, jakoby nitkami, jeżeli tak, to taki nawóz wysuszamy i przechowujemy do użycia nowo założonych podkładów, bo to są właśnie zarodki pieczarek, jeżeli zaś nie, to go wynosimy na grunt jako zwykły nawóz. Zarodki pieczarek należy przechowywać w miejscu suchem n. p. na strychu, bo w wilgotnym prędko się psują.

Miejsce, na którem były podkłady pieczarkowe, należy oczyścić, ściany piwnicy lub pieczarkarni oskrobać i pobielić, — półki, cebrzyki i t. p. wyszorować i pociągnąć mlekiem wapiennem, a dopiero potem na nowo do hodowli przystąpić.

W. Maciaszek

Przygotowanie bzów do pędzenia.

Bzy, których kwiaty dla miłej woni powszechną budzą sympatye, a którymi tylko krótki czas cieszyć się można, dadzą się doskonale pędzić, a przez to można znacznie przedłużyć czas dostarczania ich kwiatów. Żeby otrzymać dobre i silne egzemplarze do pędzenia, nie potrzeba się zbyt wysilać, gdyż nie wymagają żadnych sekretnych starań, a udają się w każdej ziemi. Najlepiej sprzyja im ziemia miernie sucha o wystawie słonecznej.

Chcąc mieć własny zapas dobrych roślin do pędzenia bądź też do ozdobienia ogrodów, potrzeba postarać się o podkładki, które później ma się uszlachetniać dowolnemi odmianami. Podkładek na ten cel dostarcza *Syringa vulgaris* ze swych odrostków korzeniowych, których mnóstwo w około starych krzewów wyrasta; można je także otrzymywać i z nasienia, Odrostki te, odcięte od rośliny matecznej, sadzi się w rzędy 60 — 80cm. odległe, w rzędach zaś co 40—50cm. Posadzone z wiosną jednego roku, zdatne będą do uszlachetniania przez oczkowanie w drugim roku dopiero, gdyż poprzednio muszą się dobrze zakorzenić. Czas okulizacyi przypada na pierwszą połowę lipca w latach ciepłych, w latach zaś zimnych dopiero pod koniec lipca. Operacya sama taka, jak przy drzewkach owocowych, chodzi tylko o to, żeby oczka umieszczać możliwie przy ziemi.

Drugiego roku, gdy oczka zaczną wyrastać w pędy, należy dobrze pilnować, ażeby na czas przywiązać je do pozostawionych czopków, gdyż młode pędy są bardzo kruche i łatwo łamią się od wiatru, albo przy nieostrożnym przywiązywaniu. Przywiązywanie ich powtarzać dość często, aż do czasu, gdy nieco stężeją, a od czasu do czasu oczyszczać z odrostków korzeniowych, żeby nie osłabiały szlachetnego pędu.

Chcąc mieć w formie krzaczka do pędzenia, to nic łatwiejszego, jak już w pierwszym roku przyszczknąć młode pędy za czwartą parą listków; w ten sposób otrzymuje się już w pierwszym roku 4—6ciu nowych pędów. Z nowych pędów zostawia się tylko cztery, inne zas usuwa się zupełnie, żeby nie osłabiać całej rośliny.

Drugiego roku w marcu, przycina się pozostawione pędy za drugą parą oczek i wskutek tego przycięcia każda gałązka wyda po dwa nowe pędy. W drugim roku, prócz przycięcia wiosennego i późniejszego oczyszczania z odrostków i chwastów nie ma żadnych specyalnych czynności przy nich.

W trzecim roku przycina się znów zeszłoroczne pędy za drugą parą oczek, albo, jeżeli chce się mieć wyższe krzaczki to za trzecią parą i znowuż otrzymuje się podwójną ilość pędów.

Teraz już można pomyśleć o przygotowaniu ich do pędzenia, co polega na wysadzeniu ich do wazonów 18—25cm. śr. stosownie do wielkości krzaczków. Czas wysadzania ich do wazonów przypada na połowę lub koniec czerwca, t. j. wtedy należy je wysadzać, gdy s t a n ą p o p i e r w s z y m w z r o ś c i e. Pominąwszy wykopanie i oczyszczenie z odrostków, oraz dobre przycięcie korzeni, muszę zwrócić uwagę, że przy sadzeniu do wazonów należy ziemię m o c n o ubijać. Po posadzeniu do wazonów ustawia się na grzędach słonecznych w 3 lub 4 rzędy co 50—60 cm. i pierwszy raz obficie podlewa, następnie zaś,utrzymuje się mierną wilgoć. W pierwszych dniach należy także skrapiać swieżo posadzone rośliny, gdyż wskutek przycięcia korzeni, łatwo więdną.

Tak ustawione na grzędach, pozostaną aż do nadejścia mrozów, a wtedy należy je znieść do zimnego zupełnie budynku, lub do jakiej szopy i z tąd w miarę potrzeby brać do pędzenia.

Dodać muszę, że chcąc pędzić tylko na kwiat do cięcia, to wówczas w c z e r w c u należy je wykopać, przyciąć korzenie i oczyścić z odrostków, a następnie posadzić, względnie zadołować je stojąco na słonecznych grzędach. Z nadejściem mrozów bierze się je w kosze, lub zwyczajnie tylko w słomę zawija ziemię i tak wnosi się do szopy lub budynku, zkąd następnie do pędzenia.

Tak przy pierwszych, jak i przy drugich, to wykopywanie i przycinanie korzeni przyczynia się do wytwarzania pączków kwiatowych, gdyż przez osłabienie, nie pozwala im róść więcej w drzewo.

Rośliny nawet starsze, które w gruncie zostają stale, a słabo kwitną, albo wcale jeszcze nie kwitły, zmusza się do kwitnienia przez przycięcie im korzeni.

Przy tych wystarcza obkopanie w koło i przycięcie korzeni, a nawet tylko obkrojenie w koło przez wbijanie łopaty. Obkopywanie takie wykonywuje się także po pierwszym wzroście, a więc w czerwcu lub na początku lipca.

Nadmienić mi wypada, że z okulizacyi można bardzo łatwo prowadzić pieńki i dopiero w dowolnej wysokości formować korony.

Używanie Ligustrum vulgare jako podkładki do pędzenia nie zalecam, gdyż na tych nie są tak dobre i trwałe jak na poprzednich.

Z odmian, których dość znaczna liczba w handlach figuruje, do pędzenia najlepiej nadają się:

Marie Lagraye, czysto biały pusty.

Charles X ciemno-czerwony i Mme Lemoin biały pełny.

Więcej z najpiękniejszych odmian tego wdzięcznego krzewu wyliczono już w ostatnim zeszycie z przeszłego roku str. 191.

Chatenay $^{28}/_{1}$ *1903.*

Wojciech Walczak
7. Chemin des Princes. — France.

Clianthus Diampieri.

Przepiękna ta oryginalna roślina sprowadzona przed kilkunastu laty z Brazylji, z rodzaju motylkowych powinna znaleźć pierwsze miejsce w ogrodzie handlowym, jakoteż i wiejskim. Wzrost czołgający, ulistnienie podobne do liści akacyi, pierzaste szaro-zielone, kwiat długi, karmazynowy z czarnem guzikiem w rodzaju zajęczego pyszczku w środku, umieszczony po 6 dokoła łodyżki, odznacza się taką żywą barwą i oryginalnem kształtem, że trudno ócz od tej rośliny oderwać.

Hodowla Clianthusa do trudnych nie należy, lecz potrzeba zachować mu pewne warunki. Wysiewam zwykle w końcu lutego ziarnka do miski, w ziemię wrzosową, przedtem ziarnka namoczywszy na kilka godzin w wodzie letniej i trzymam przy 15^0 R. po wzejściu przepikowywam do małych wazoników w ziemię pół liściowej, pół wrzosowej z piaskiem przemięszanej, dając na spód wazonika skorupkę i trochę piasku. Po kilku dniach przenoszę do szklarni umiarkowanej przy 10^{0}R. i hoduję dalej. Pod-

lewać należy bardzo ostrożnie, ponieważ ta roślinka jest bardzo czuła na wilgoć i wtedy ich ginie najwięcej.

Po paru tygodniach przesadzam do większych doniczek w ziemię taką samą dając dobry odciek. W kwietniu, wysadzam część do skrzyni, którą zakładam na liściach, położywszy na spód gałęzi dla odcieku. Usypawszy kopce po 20 cm. z ziemi następującej: 1 cz. dobrze przetrawionej darniówki 1 cz. ziemi inspektowej 1 cz wrzosowej i 1 cz piasku płukanego. Kopce wysokości 20 cm. średnicy 50 cm. Wysadzam w środek kopca, podlewam kopiec wokoło unikając podlania środka jakoteż i liści, nakładam okna, dając dużo powietrza, W maju okna można zdejmować nakładając na noc i przed deszczem. Tak hodowane zakwitają już w czerwcu i kwitną do zimy. Drugą część w kwietniu wysadzam do wazonów o dwadzieścia pięć cm. średnicy, dając skorupkę na dno, a ziemię jak wyżej i hoduję pod szkłem przy 10 R.° dając dużo powietrza. Po przyjęciu się przywiązuję pęd przewodni do palika bambusuwego 80 cm. długości, u dołu daję obręcz z drutu, rozpinam dolne pędy, wyższe wywiązuję w rodzaju kandelabry, co gdy zakwitnie, sprawia wspaniały efekt. Główną zaś pilność trzeba zwrócić na podlewanie, bowiem raz podlane zanadto giną bezpowrotnie.

Hodowałem kilkakrotnie i szczególniej w roku 1902 pomimo fatalnego lata osiągnąłem dobre rezultaty. Do bukietów jestto wspaniały materyał w pomięszaniu z kwiatem Orchidei. Chcąc otrzymać nasiona pozostawiłem po dwa kwiaty i sztucznie zapylałem.

B. Wł. Stanecki

Skrzynka zapytań i odpowiedzi.

ODPOWIEDZI NA PYTANIA.

Odpowiedź na pytanie 4: W jaki sposób rozmnaża się róże ze sadzonek?

Rozmnażać róże ze sadzonek można prawie przez cały rok.

W zimie i wczas na wiosnę można użyć do sadzonkowania gałązek, które się otrzymuje przy przycinaniu róż przed zimą, celem łatwiejszego przykrycia ich. Gałązki tak otrzymane wiąże

się odmianami osobno i przechowuje się najlepiej w piwnicy, zadołowane w piasku miernie wilgotnym. W lutym można przystąpić do sadzonkowania. W tym czasie najlepiej jest sadzonkować w cieplarni, w mnożarce, do czystego rzecznego piasku. O przygotowaniu sadzonek i o sadzonkowaniu samem, jako o rzeczy powszechnie znanej, mówić nie będę. Muszę jednak zwrócić uwagę na to, że nie trzeba od razu utrzymywać w mnożarce wysokiej temperatury, inaczej bowiem wytworzy się wprawdzie prędko „callus“, ten jednakże stwardnieje, a w tenczas korzonki z trudnością mogą się przez niego przedostać.

Najlepiej więc rozpocząć z temperaturą + 10° C. i stopniowo podnosić ją do + 25° C. Ma się rozumieć, że równocześnie z temperaturą należy także i sztuczną wilgoć powiększyć.

O tem, że niedotrzymanie regularnego stanu wilgoci przy odpowiedniej temperaturze jest rzeczą wielce szkodliwą dla każdego rodzaju sadzonkowania, wystarczy chyba także tylko wspomieć. Wiadomo bowiem, że nie dotrzymanie tych warunków powoduje powstanie pleśni, która jak płatka rozpościera się na całej mnożarce i wywołuje gnicie sadzonek.

Dodaćby jeszcze można, że najlepszym materyałem na tego rodzaju sadzonki są gałązki nie zbyt grube, ani za cienkie, a więc średnie. Sadzonki zakorzenione wybiera się z mnożarki, sadzi się do małych doniczek i dalej się pielęgnuje w inspekcie. W maju wysadza się rośliny do gruntu lub się przesadza do większych wazonów podług tego, na co te rośliny mają służyć.

W marcu, a czasem dopiero w pierwszych dniach kwietnia odkrywa się róże, czasem już na dobre, a czasem tylko na to, ażeby rośliny przewietrzyć i powstrzymać je od wypuszczania pędów pod zbyt ciepłem, jak na tę porę przykryciem.

Przy tej okazyi uskutecznia się zwykle właściwe przycinanie róż, co nam znowu dostarczy sporo materyału do sadzonkowania. W tym czasie możemy już sadzonkować w skrzyni na ciepłym inspekcie. Baczyć przytem należy, by sadzonki możliwie płytko były w piasku, dalej utrzymywać regularną wilgoć, a w razie potrzeby okna pocieniować.

Gdy sadzonki się zakorzenią i zaczną rość, trzeba je przyzwyczaić stopniowo do wolnego powietrza, a potem wysadzić na grządkę dobrze uprawioną w ogrodzie.

W maju, dostarczyć nam mogą materyału na sadzonki rośliny hodowane t. j. pędzone na kwiat cięty. Po zebraniu kwiatów

można poskracać zbyt wydłużone przez pędzenie pędy, a otrzymany materyał użyć do sadzonkowania.

Sposób tego sadzonkowania jast taki sam, co poprzedniego, także pislęgnowanie sadzonek mało się różni; cała różnica polega chyba tylko w tem, że tu mamy do czynienia z sadzonkami zaopatrzonemi w liście które zresztą możemy skrócić do połowy, przez co sadzonki łatwiej prosto się utrzymają w piasku.

W czerwcu i lipcu odbywa się tak zwane sadzonkowanie na pełnym słońcu. Posłużyć do tego może inspekt już opróżniony z wczesnej rozsady, jarzyny i t. d. Na oczyszczonej i zagrabionej ziemi rozsypuje się warstwę rzecznego piaskn na 10 *ctm.* grubości i po należytem gruntownem skropieniu przystąpić można do sadzonkowania.

Materyał na sadzonki zbieramy obecnie z roślin gruntowych, których pędy są już cokolwiek dojrzałe, a więc nie zupełnie zielne i tu także pędy średniej grubości są najlepsze na sadzonki. Te ostatnie mogą mieć od 5 do 10 *ctm.* długości, a nawet, gdyby materyału było mało, możemy ciąć sadzonki w jedno oczko zaopatrzone. W tym ostatnim razie liścia skracać nie potrzeba natomiast dobrze jest zrobić cięcie pod oczkiem ukośne i długie, a na otrzymanym tak języczku, zrobić ostrym scyzorykiem kilka podłużnych nacięć idąc od nasady liścia ku końcowi języczka. Zauważyłem, że sadzonki z pojedynczych oczek tak przygotowane najprędzej i najobficiej się zakorzeniają.

Sadzonkowanie w tym czasie nazywamy dlatego na pełnem słońcu, że umieściwszy sadzonki w skrzyni do piasku *(jak najpłyciej)* przykrywamy je oknami, które nigdy niczem nie cieniujemy.

Takie postępowanie jednak wymaga bezustannie prawie starannej uwagi, jeżeli nie chcemy wystawić sadzonki „na spalenie". Ażeby temu zapobiedz należy sadzonki co 10—15 minut drobnem sitkiem skrapiać wodą, oczywiście, że przy niebie zachmurzonym skrapia się mało, a czasem i wcale nie.

Po dwóch do trzech tygodniach starannej pielęgnacyi powinne być sadzonki zakorzenione. Wtenczas należy roślinki stopniowo przyzwyczaić do wolnego powietrza i albo je zostawić aż do następnej wiosny w tej samej skrzyni, albo przesadzić do małych wazonków lub paczek i przezimować w głębokiej skrzyni, oranżeryi, lub widnej piwnicy.

(C. d. n.)

A. Kurowski.

Odpowiedź na pytanie 10. Jakie korzyści mamy z liści opadłych jesienią?

Liście to materyał niezwykle cenny dla ogrodnika. Najlepiej odczuwamy to w zimie, toteż szczęśliwym czuje się ogrodnik, gdy zdążył zebrać spory zapas liścia jesienną porą. Już rolnik uznaje pożyteczność liścia, ściany swego domu pilnie zachaca, a z wiosną i na przednowku używa też liście na podściółkę dla bydła. Dobry gospodarz wie, że dobra płachta liścia równa się niemal furze gnoju.

Ogrodnik jednak ma o wiele liczniejsze zastosowanie dla opadłych liści.

Opakowanie roślin nizkich lub pnących po ich złożeniu, obłożenie dołem krzewów obwiązanych słomą, nakrywanie róż lub warzyw, obkłady skrzyń i inne ochrony przed mrozem dają się niezmiernie korzystnie wykonać liśćmi, nie przepuszczają one bowiem wilgoci, jak to ma miejsce ze słomą lub sianem, zwłaszcza zaś liście bukowe, które nie podpadają zbyt łatwemu gniciu.

Liście chronią grzędy przed zbytniem wyschnięciem wśród skwarnego lata, mieszane z nawozem, nie dopuszczają w inspektach tworzenia grzyba, jak to podczas swej przeszło trzydziestoletniej praktyki zauważyć mogłem.

Gdy zaś te biedne i marne napozór liście wysłużyły się ogrodowi dostatecznie, dają nam gnijąc doskonałą ziemię. Złożone na kupy w cienistem miejscu, polewane zimową porą odchodami kloacznymi dają świetny podkład do bujnej wegetacyi, bądź to jako czysta ziemia liściowa, bądź z przymieszką innych gatunków ziemi.

Przykro też patrzeć, jak gdzieniegdzie liście przewalaja się całymi tumanami w jesieni bezużytecznie. Źle robią również ci, którzy sami tego daru Bożego niezużytkowując, nie pozwalają drugim ciągnąć z niego korzyści. O ile bowiem umiejętnie użyte liście przedstawiają wartość, o tyle częstokroć szkodzić mogą źle zastosowane. I tak n. p. pozostawione na trawnikach przyczyniają się do ich wygnicia, odcinają bowiem przystęp światła i powietrza.

F. Tyślewicz.

Odpowiedź na pytanie 29.

Jaka jest hodowla begonij bulwiastych, najkrótszy sposób otrzymania kwiatu?

Begonje bulwiaste od niedawna zaczęły ozdabiać nasze ogrody, przyczyną tego była drożyzna bulwek i nieznajomość hodowli, przed laty kilkunastu w handlu ledwie się zaczęły pojawiać

i to zaledwie w czterech kolorach t. j. białe, różowe, żółte i czerwone pojedyńcze, pełne zaś także w tych kolorach, lecz kwiat był niepozorny, raczej były dubeltowe aniżeli pełne. W obecnym czasie z postępem begonije doszły do takiej doskonałości, takiej obfitości kolorów oraz olbrzymich kwiatów, że do ubrania klombów, nie ma piękniejszych kwiatów, które by nas darzyły ciągłem kwitnieniem, począwszy od połowy maja aż do mrozów.

Begonje bulwiaste dzielą się na następujące gatunki:

1. Begonia *boliviensis superba* kwiat pomarańczowy nie wielki spuszczony do ziemi, bogato kwitnąca, wysokości do 40 cm.

Begonia *Davisi*, wzrost niski, kwiat nie wielki, ognistoczerwony, bogato kwitnąca, dobra na obwódki przy innych begoniach

Begonia *Froebeli*, liściostan niski, kwiaty na długich łodyżkach, zebrane w bukiet, jasno czerwone.

Begonje wielkokwiatowe, pojedyńcze, kwiaty olbrzymie, przy dobrej hodowli dochodzące do 18 cm. średnicy w kolorach, białe, różowe, żółte, purpurowe, amarantowe, czerwone, i w różnych odcieniach dochodzące do 36 kolorów.

Begonje pełne, kwiaty również ogromne, bardzo pełne podobne do kamelji, niektóre składające się z 45 płatków kwiatowych w kolorach jak wyżej.

Begonie strzępiaste pełne, kwiat podobny do Gwoździków, odmiana nowa, wyprowadzona przez Martina Boksa, kolorów zauważyłem ledwie cztery.

Begonia *cristata*, ten nowy typ begonji posiada na płatkach kwiatowych podwójny listek kwiatowy, podobny do koguciego grzebienia.

Główna hodowla Begonij bulwiastych znachodzi się w Belgii i tamteż są najdorodniejsze, o największem bogactwie kolorów potem Holandja, Niemcy i Francya.

Hodowla Begonij jest łatwa, lecz rozumie się w odpowiednich warunkach i przy stałej pilności, jeden dzień bowiem zaniedbania, zniszczyć może całą hodowlą w początku. Wysiewam zwykle w połowie grudnia w miski dobrze zdrenowane, napełnione ziemią zmieszanej z połowy dobrze przetrawionej wrzosowej, połowy torfowej dalej z 2 $^1/_3$ cz. piasku wypłukanego rzecznego, w celu uchronienia od pleśni, w końcu dobrze jest przed siewem, posypać cienko pyłkiem z węgla drzewnego. Teraz wysiewa się nasienie nie gęsto, nie przekrywa zupełnie i ustawia w mnożarcy utrzy-

mując około 18°R. ciepłoty. Skrapia się kilka razy dziennie rozpylaczem; po 10 dniach gdy powschodzą przepikowywam do misek w ziemię taką samą; ponieważ są to roślinki bardzo drobniutkie, używam do pikowania widełek zrobionych z patyczka. Następnie gdy się wzmocnią i mają po 3 listki przepikowywam powtórnie do skrzyneczek, w ziemię półliściowej, pół wrzosowej i hodują ciągle przy 16°R Do połowy marca pikuję jeszcze trzy razy, ponieważ przez częste przesadzanie w świeżą ziemię roślinki się wzmacniają, nabywając dużo korzonków. W połowie marca zakładam inspekt, dając na spód pod nawóz gałęzie, dla łatwego odsączenia, z nawozu z połowę z liści, nasypuję ziemi inspektowej w połowie liściowej piaszczystą na 20cm. grubo i 10cm. od okien wysoko, dodaję do ziemi na jedno okno 30 gramów mączki rogowej miałko zmielonej, dobrze przytem wymieszawszy.

Wysadzam w odstępach co 20cm., utrzymując wilgotno i ciepło, z początku lekko przewietrzając, w dnie słoneczne lekko cieniując od słońca. W maju przesadzam do innych skrzyń, dodając mąki rogowej jak wyżej, okna unoszę wysoko, przed słońcem cieniuję, lekko; dwa razy dziennie skrapiając, oprócz podlewania. W ten sposób hodując zakwitają, już w początku czerwca wówczas wyjmuję, sortuję podług kolorów i wysadzam na klomby. Begonje lubią ziemię pulchną, częste podlewanie, a przynajmniej co tydzień podlewać nawozami azotowemi, co wpływa dodatnio na kwitnienie i wzrost bulwek. Na jesieni przed przymrozkiem wybieram i sortuję na gatunki, z szlachetnym kwiatem i czystym kolorem, określam i pozostawiam na matki, z których w drugim roku hodując pod szkłem zbieram nasiona, resztę sortuję podług kolorów i przeznaczam na sprzedaż, lub do dalszej hodowli. Bulwki zimują przy 8°R. w skrzynkach w suchym piasku.

B. Wł. Stanecki.

VI. Walne Zgromadzenie.

Członków Towarzystwa zawodowych ogrodników we Lwowie dnia 8 lutego 1903 o godzinie 3 popołudniu w lokalu własnym.

Obecnych 32 członków czynnych, 2 członków wspierających i 4 gości wprowadzonych.

Zgromadzenie zagaja prezes Towarzystwa p. Kazimierz Piątkowski o godz. 3½ popołudniu — kilku słowami i oddaje głos sekretarzowi Tow. p. Zygmuntowi Drobnerowi.

P. Drobner w sprawozdaniu swem skreślił pokrótce historyę Tow. w roku ubiegłym, przyczem zaznaczył z naciskiem apatyę członków zamiejscowych, a po części i miejscowych, którzy nie poczuwają się do obowiązku starania się o rozwój Towarzystwa, a nawet nie uważają za stosowne wpłacać wkładek swych, przez co Towarzystwo ma do żądania przeszło 2000 koron, przez to też, nie może należycie spełniać swego zadania. — W końcu zaznaczywszy, że może winien temu wybrany w zeszłym roku nowy Wydział Tow. na lat trzy, zgłosił imieniem tego Wydziału jego rezygnacyą, z prośbą o wybór nowego, który może prędzej i odpowiedniejszych chwyci się dróg, by Towarzystwo rozwijało się w należnych mu kierunkach.

Po długiej dyskusyi na ten temat, w której prawie wszyscy obecni zabierali głos, i po 10 minutowej przerwie celem porozumienia się, postawił p. Kurowski wniosek wybrania prezesem Tow. przez aklamacyę p. Kaz. Piątkowskiego, dalej zmienić statuta Tow. w tęm duchu, by zarząd Tow. spoczywał w rękach Wydziału złożonego z 8 członków i 3 zastępców.

P. Drobner stawia wniosek o zmianę nazwy Tow. na Galicyjskie Tow. zawodowych ogrodników a p. Freege z tego właśnie powodu pomnożenie członków Wydziału do liczby 15tu przez wybranie 4 członków zamiejscowych.

Po dłuższej dyskusyi uchwaliło Walne Zgromadzenie, zmienić następujące paragrafy statutów Tow. w brzmieniu przedłożonem przez p. St, Piątkowskiego, a to:

§ 1. a) Nazwa Towarzystwa jest: Galicyjskie Towarzystwo zawodowych ogrodników we Lwowie.

§ 12. Zarząd Towarzystwa spoczywa w rękach Wydziału złożonego z ośmiu członków i trzech zastępc w miejscowych oraz czterech zamiejscowych — a to prezesa, dwu wiceprezesów, sekretarza, skarbnika, bibliotekarza, dwu członków, bez szczegó'nych poruczeń, trzech zastępców i czterech członków zamiejscowych wybieranych prz z Walne Zgromadzenie na lat trzy z grona członków czynnych.

§ 25. d) Wybór prezesa, ośmiu członków Wydziału, trzech zastępców z grona członków czynnych miejscowych, oraz czterech członków z grona członków czynnych zamiejscowych na lat trzy.

Po jednogłośnem przyjęciu tych zmian przystąpiło Zgromadzenie do wyborów i wybrano przez aklamacyę prezesem Tow. p. Kazimierza Piątkowskiego, nastepnie kartkami i większością głosów dwu wiceprezesów, a mianowicie Pp. Wolińskiego Mikołaja i Starcka Karola, zaś członkami Wydziału Pp. Drobnera Zygmunta, Drobnera Bolesława, Klimowicza Teodora, Piątkowskiego Stanisława, Szychowskiego Józefa: na zastępców Pp. Bielskiego Wincentego, Klimowicza Franciszka i Poluszyńskiego Eugenjusza. Zaś z członków zamiejscowych Pp. Freegego Emila, Maciaszka Wojciecha, Koziarskiego Antoniego i Röhra Ludwika.

Na wniosek p. St. Piątkowskiego, wybrano przez aklamacyę, skarbnikiem Tow. p. Teodora Klimowicza.

Następnie zamianowano w uznaniu zasług około rozwoju ogrodnictwa krajowego, członkami honorowymi Towarzystwa P. Arnolda Röhringa, inspektora plantacyi miejskich we Lwowie i Adama Blażka inspektora c. k. ogrodu botanicznego we Lwowie.

Dalej powzięto uchwały celem urządzeniu ogłoszonych w roku zeszłym jeszcze wystaw — w drugiej połowie czerwca wystawy róż, roślin, jarzyn, i owoców sezonowych, a w jesieni owoców i jarzyn jesiennych.

Następnie złożył ustępujący skarbnik p. M. Woliński sprawozdanie kasowe rozdane członkom obecnym w odbitce hektograficznej, które przyjęto i udzielono absolutoryum całemu rezygnującemu Wydziałowi.

Wkońcu oznajmił p. Tyniecki że na dniu 15. marca ma się odbyć w Wydziale krajowym ankieta w sprawach sadownictwa krajowego i zapytał czy kto z członków Tow. nie otrzymał na nią zaproszenia. Ponieważ nikt takiego zaproszenia nie otrzymał, uprosiło Walne Zgromadzenie Tow. p. Tynieckiego o udanie się gdzie należy o takie zaproszenie dla członków Tow.

Na tem o godż. 10 $^1/_2$. zamknął prezes VI Walne Zgromadzenie, dziękując za przybycie i wzywając do dalszej gorącej pracy.

Krótkie wiadomości.

Do pozbycia się kretów i szczurów radzi pewien ogrodnik wRevue horticole następujący środek:

Zproszkować $^1/_2$ klg. bobu dodać 90 gr wapna gaszonego i 15. gr. grynszpanu. Po dokładnem zmieszaniu dodaje się 120 gr esencyi z Lawendy. Z tej masy należy zrobić ciasto, do czego można wrazie potrzeby dodać trochę wody; potem robi się gałki wielkości orzecha laskowego i po osuszeniu na powietrzu, daje się

w różnych miejscach do galeryi kretowych; otwory należy pozatykać ziemią. Środek ten ma być również dobry na szczury. Proszę spróbować a wynik ogłosić w Zawodowym".

A. K.

Dobre użycie opału przy ogrzewaniu szklarń. Nieraz już i nie w jednem miejscu widziałem, że popiół zsypują na kupę i najczęściej bezpożytecznie wywożą w doły, a przecież, przy umiejętnem postępowaniu można zmiejszyć ilość tegoż, a nawet prawie wcale nie potrzebować go wywozić. — Żeby to osiągnąć należy urządzić pod paleniskiem, a więc tu gdzie popiół spada, rodzaj basenika, w którym zawsze ma być woda. Popiół, spadając podczas palenia moknie, a równocześnie i grubsze części, względnie drobne kawałeczki węgla przestają się tlić i zachowują jeszcze pewien zapas palnego materyału. Popiół ten wygarnia się z tego basenika i pokrywa się niem rozpalone węgle, część zaś można razem z węglem rzucać do pieca. Pokrywanie rozpalonych węgli takim popiołem przyczynia się do dłuższego zatrzymania ciepłoty, gdyż spalenie odbywa się powolniej, a przy ostatniem nasypaniu węgli, do zatrzymania ognia aż do drugiego dnia, przez co i woda w kotle zatrzymuje stopień wyższy ciepłoty, a więc nie potrzeba ani długiego czasu, ani dużo opału, ażeby ją drugiego dnia rozgrzać. W ten sposób postępując nie pozostaje nic do wyrzucenia jak tylko bardzo mała ilość gruzu (zuzle) jaki tworzy się na kracie, a który codziennie usuwać należy. Praktyczne to postępowanie widziałem w każdym zwiedzanym ogrodzie w Paryżu i okolicy, a że uważam go za dobre przeto podaję to do wiadomości w nadziei, że i u nas znajdzie zastosowanie. Sądzę, że i przy ogrzewaniu kanałami, a używaniu węgla jako materyału opałowego możnaby także to zastosować.

W. W.

Dobrym środkiem do wytępienia trawy w alejach ogrodowych i w miejscach brukowanych jest sól bydlęca (którą można nabyć taniej niż kuchenną.) Wystarczy posypać 1 l. soli na 5 m. □ raz na rok, ażeby się pozbyć trawy w tem miejscu. Gdyby były często ulewne deszcze należałoby tę czynność powtórzyć; tak radzi ogrodnik francuski p Batise.

A. K.

O wytrzymałości na zimno Williamsa są zdania podzielone.

P. Brzeziński twierdzi że Williams jest drzewem czułem na zimno, a nawet wymaga okrywania na zimę; otóż co w tej sprawie pisze p. Kończewski w Ogrodniku polskim Nr. 23. 1902 „Tu należy wspomnieć że zarzuty robione Williamsowi co do małej odporności na mrozy nie zawsze się sprawdzają. W wielu miejscowościach widziałem piękne i zdrowe drzewo tej odmiany. Mam takie drzewa również u siebie. Usików (pomolog rosyjski) pisze że Williams wytrzymuje mróz do 29 stopni R., co świadczy o jego odporności „

Czy odmianę która wytrzymuje w Rosyi 29° R., można nazwać czułą na zimno i czy potrzeba ją aż okrywać?

A. K.

!!! Baczność !!!

Wydział Towarzystwa uprasza wszystkich członków i prenumeratorów „Ogrodnika zawodowego" zalegających z wkładkami i prenumeratą, o łaskawe nadesłanie zaległości. — Dla porządku i kontroli zaprowadzono numerowanie opasek, które to numera, w razie niewyrównania zaległości, będą ogłaszane — a o ile to nie pomoże, zostaną ogłoszone pełne nazwiska zalegających.

Równocześnie będzie w następnym numerze zaprowadzona rubryka pokwitowań, przez ogłoszenia numerów opasek już zapłaconych.